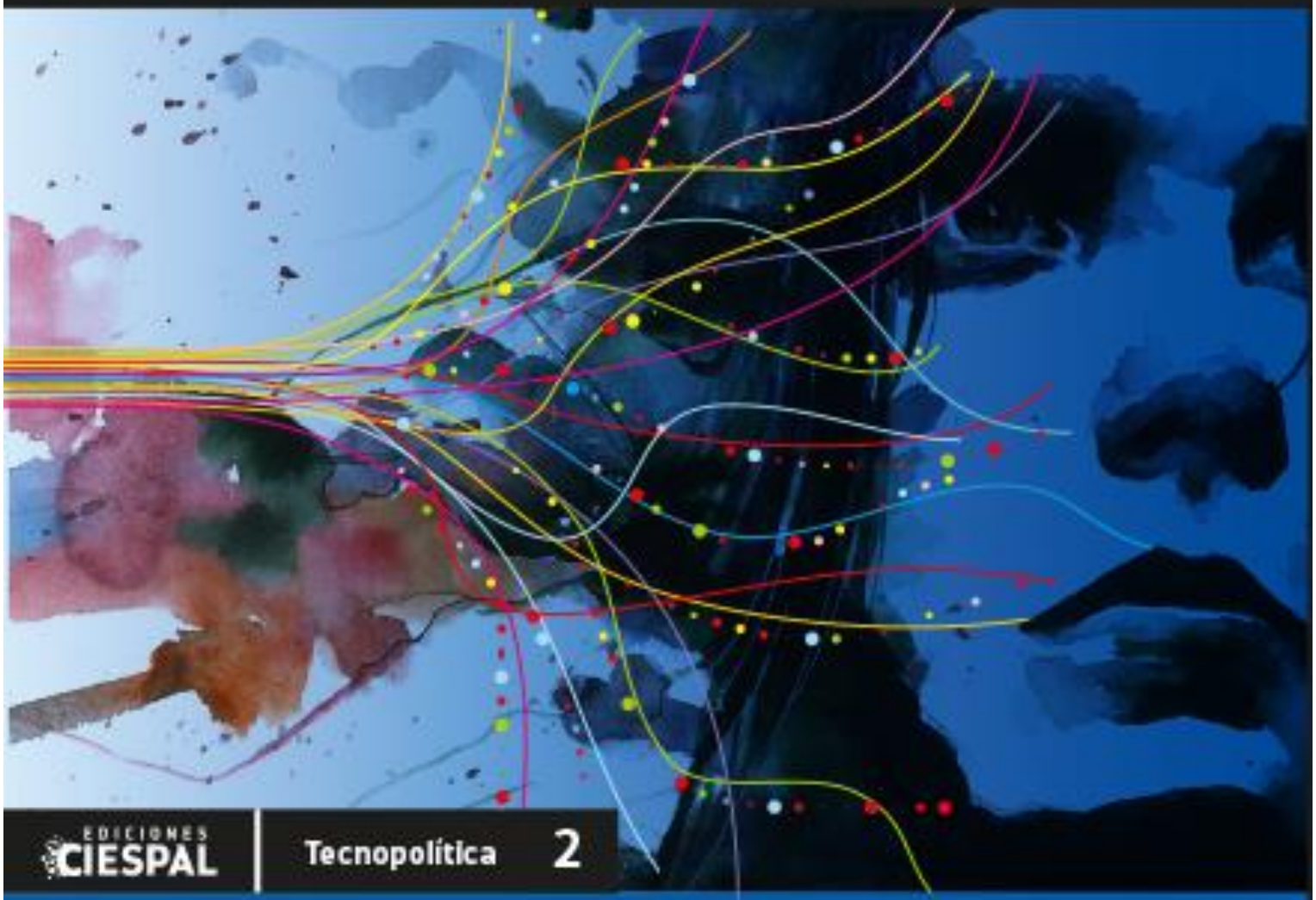
Heidi J. Figueroa Sarriera

Imaginarios de sujeto en la Era Digital

Post (identidades) contemporáneas



EDICIONES CIESPAL

Tecnopolítica 2

Imaginarios de sujeto en la Era Digital:
Post (identidades) contemporáneas

Imaginarios de sujeto en la Era Digital:

Post (identidades) contemporáneas

Heidi J. Figueroa Sarriera

EDICIONES CIESPAL

2017

Imaginarios de sujeto en la Era Digital:
Post (identidades) contemporáneas
Heidi J. Figueroa Sarriera

CIESPAL
Centro Internacional de Estudios Superiores
de Comunicación para América Latina
Av. Diego de Almagro N32-133 y Andrade Marín • Quito, Ecuador
Teléfonos: (593 2) 254 8011
www.ciespal.org
http://ediciones.ciespal.org/

Primera edición
Febrero de 2017
Quito, Ecuador
*ISBN: XXX-XXXX-***xx***-XXX-X*

Edición
Noemí Mitter
Diagramación
Arturo Castañeda Vera
Ediciones Ciespal, 2017

Los textos publicados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Reconocimiento-SinObraDerivada
CC BY-ND
Esta licencia permite la redistribución, comercial y no comercial, siempre y cuando la obra no se modifique y se transmita en su totalidad, reconociendo su autoría.

A la memoria de María Milagros López González,
mentora y amiga

Índice

A modo de introducción 11

Prólogo 15

Tecnología, cuerpo y construcción de la subjetividad 23

Cuerpo y aparatos desde la fenomenología de Merleau-Ponty 24
Imaginario 32
Aparato cognitivo y "objetos evocadores": tecnología, cognición y afecto 37

Tecnología y subjetividad: psicología en trance 41

"Baby tender" y la optimización del domus 44
El cuerpo impoluto 51
El *Gesell dome* 54

Tecnologías de visualización e imaginario corporal en el discurso neuropsicológico 59

Identidad, cuerpo y psicología 59
El cuerpo en la investigación neuropsicológica 63
Reduccionismo neuropsicológico del siglo XXI 69

Subjetividades y transrealidad 75

Más allá de las fronteras disciplinares 78
Aparatos tecnológicos, el self y el prefino trans: más allá de la ontología semiótica 81
Agencia y narratividad 89

Teléfonos celulares como nuevos medios: movilidad e inmovilidad del cuerpo en el contexto de la crisis global 95

Cruce de fronteras: hacia una compleja red de comunicaciones 101
La persona y su objeto móvil, la reinscripción tecnológica del cuerpo 111

Telefonía móvil e imagen publicitaria: razr 2, mujeres y vida cotidiana 123

RAZR 2 123
Mujeres, celulares y vida cotidiana 134
Control, riesgo y seguridad 136
Translocalidad 139

Imaginario de lo vivo, mujeres y tecnología: comunicación y movimiento en el imaginario de lo vivo 141

Femenino-tecnología-perversión 145
Tecnología, género y sexismo 152
Tecnología, mujeres, racionalismo instrumental y discurso feminista 155

Redes sociales: aspectos psicosociales 159

Implicaciones psicosociales de las redes sociales 162
Construcción de identidades 166
Formas de vigilancia 168
Formas de producción de capital social 169
Bots y redes sociales 171
Wearable Tech 172
Epílogo 173
Una agenda psicosocial en la Era Digital 175

Referencias bibliográficas 178

A modo de introducción

Este libro sitúa la discusión en torno a la subjetividad contemporánea en el contexto del devenir de los imaginarios contemporáneos entre principios del siglo XX y XXI. En este proceso, el texto avanza la hipótesis de que la psicología ha quedado rezagada a la hora de conceptualizar el cuerpo y la subjetividad en una relación más íntima y orgánica con los aparatos tecnológicos. El libro explora, desde una perspectiva de análisis discursivo, las posibles razones para este rezago.

Al mismo tiempo el texto vincula resultados de investigaciones que arrojan información y puntos de reflexión sobre las formas de incorporación de la tecnología digital en la vida cotidiana y sus implicaciones para la formación de subjetividad. Hacia su parte final, se despunta una agenda de investigación. Esta agenda devuelve al terreno psicológico la posibilidad de un objeto de estudio que se aleje de las formas más comunes de abordar la relación del sujeto y la tecnología: la *patologización* del uso de los aparatos y de su instrumentalidad. Se trata de reclamar un abordaje más orgánico que implique conceder la posibilidad de un salto evolutivo que, lejos de abandonar el cuerpo, lo devuelva al foco del análisis, no como mero contenedor fisiológico sino como *embodiment,* sirviéndose de la fenomenología de Merleau-Ponty.

La discusión está organizada en ocho capítulos. En el primer capítulo se trazan las coordenadas teóricas que aportan puntos de reflexión para la relación entre los aparatos y los sistemas digitales de comunicación, el cuerpo y las formas de subjetividad. Se establecen relaciones

dialógicas entre la fenomenología de Merleau-Ponty, el concepto de imaginario social de Castoriadis y el concepto de aparato cognitivo que se desprende de la propuesta teórica de Vygotsky –que permita pensar la relación humano-máquina de una forma más integrada, como proceso de incorporación (*embodiment*). En el segundo capítulo, se analizan dos inventos de mediados del siglo xx para identificar sus referentes históricos y culturales, así como sus continuidades y discontinuidades con prácticas psicológicas y cotidianas contemporáneas, además de sus supuestos en torno al cuerpo: la *Air Crib* (Cuna de Aire) de Skinner y el *Gesell Dome* (Laboratorio de Gesell). El tercer capítulo continúa esta discusión pero abriendo el camino para pensar sobre el lugar de las tecnologías digitales de visualización dentro de las prácticas investigativas de la neuropsicología y las conversaciones dilatadas que estas prácticas tienen con la cultura actual, más allá del escenario del laboratorio experimental.

El cuarto capítulo abre una discusión sobre las formas de construcción de identidades, conciencia y cuerpo de formas no reduccionistas. En esta discusión se examinan algunas propuestas provenientes de los estudios de tecnocultura que problematizan conceptos y formas de pensamiento referentes al tema de la construcción de la identidad, especialmente en el contexto de los ambientes multimediáticos. En el capítulo quinto se dedica especial atención al uso del teléfono celular en el contexto del cruce entre lo local y lo global. Mientras que en el capítulo sexto se discute desde una perspectiva de semiótica visual y textual un anuncio publicitario del que se desprenden tres ejes semánticos: la relación orgánico e inorgánico (seriedad e hibridez), la relación riesgo y seguridad (prácticas de control), así como la relación local y global (translocalidad). En el séptimo capítulo se retoma el tema de la construcción de género para realizar una breve pasada de balance sobre la relación mujer y tecnología desde el punto de vista de los discursos feministas. Finalmente, el octavo capítulo desarrolla una discusión en torno al tema de las redes sociales, en cuanto a su potencial como campo de investigación desde el punto de vista psicosocial.

Los capítulos se inician con un epígrafe que es un segmento de un cuento de ciencia ficción de los que se encuentran compilados en la selección de Groff Conklin (Ibáñez, 1971). Dichos cuentos se ubican en las décadas de 1950 y 1960. Como todo texto de ciencia ficción, al imaginar el futuro nos habla de su presente. Se espera que dichos fragmentos sugieran al lector diálogos sobre la diacronía de la relación entre tecnología, ciencia y vida. Este texto puede ser de interés para estudiantes e investigadores en disciplinas de las ciencias sociales y las humanidades. Al mismo tiempo representa un acercamiento inter y transdisciplinario que supone quiebres y reconstrucción de conocimiento en torno temas contemporáneos.

Prólogo

El proceso de industrialización y los grandes conflictos bélicos (Primera y Segunda Guerra Mundial) del siglo XX generan un clima de ambivalencia con respecto a la tecnología, especialmente al vínculo máquina-cuerpo. El siglo XIX y los inicios del XX se caracterizan por la hegemonía de la metáfora maquinal como forma de explicación del universo galáctico, el psíquico y el molecular. La Era de la Máquina se caracterizó por una relación de amor-odio entre dos entidades claramente distinguibles: el humano y la máquina. La máquina aparecía como aquello que permitiría el ideal de progreso de la Modernidad pero, al mismo tiempo, configuraba la posibilidad del aniquilamiento de la humanidad, como consecuencia del desplazamiento de la fuerza de trabajo y el horror de la guerra. La conocida obra de Karel Capek de 1921, *RUR*, donde por primera vez apareció el concepto de "robot", versa sobre este dilema. Esta obra fue presentada por primera vez en Praga, Checoslovaquia, luego de la Primera Guerra Mundial. En ella, los seres humanos parecían ser prescindibles, no así las máquinas. Los robots de Capek, que originalmente fueron construidos para aumentar las ganancias del capital, no tenían emociones pero más tarde fueron dotados de estas y se rebelaron contra sus creadores, aniquilando a la especie humana.

La tensión tecnofilia-tecnofobia aparece a lo largo del siglo XIX y principios del XX. Los horrores de la guerra y la crisis económica y política alimentan el imaginario de la paranoia tecnofóbica. De paso, queda

anunciado el agotamiento de la metáfora maquinal como punto de referencia obligado.

En el transcurso del siglo XX, la Era de la Máquina y el imaginario que la caracteriza ceden el paso a la Era de la Información, que trae consigo otras metáforas –a partir de las que se construye el sentido de nuevos proyectos históricos. Se trata del *cyborg*, el organismo visto ahora, no como máquina que reproduce rígidos movimientos repetitivos,[1] sino como sistema de información autorregulado. Es un sistema conectado inexorablemente a aditamentos prostéticos, lo que hace a su naturaleza totalmente híbrida, postbiológica y postantropológica. La condición postmoderna es un estado que mezcla criaturas humanas, ecosistemas, *hardware* y *software* complejos, produciendo una amplia e intrincada red a partir de la cual se genera la nueva biopolítica del siglo XXI.

Este nuevo escenario implica rupturas con respecto a los entendidos hegemónicos del desarrollo científico y tecnológico anterior. Una de estas es el colapso de la distinción entre ciencia y tecnología. Surge la tecno-ciencia como un nuevo régimen de saber, atrapado en la clásica paradoja del desarrollo tecnológico que se cuaja al interior del proyecto de la acumulación capitalista: la centralización *versus* la descentralización.[2] Harvey (1990) sugiere que hay un desplazamiento de la polémica tecnofobia *versus* tecnofilia hacia el debate sobre la selección tecnológica.

Este libro aborda varias preocupaciones dentro de la dimensión política de las propuestas y las prácticas tecnológicas, desde el análisis de las retóricas sobre las tendencias tecnológicas en textos publicitarios, algunos proyectos de arte electrónico o digital y, especialmente,

---

1 La concepción maquinal de movimientos repetitivos imperó en el diseño de autómatas en el siglo XIX, artefactos que reproducían movimientos estereotipados producidos por mecanismos de relojería.

2 Si bien la centralización aparecía como requisito para los propósitos de la gobernabilidad de la nación-Estado, la descentralización parece ser requisito indispensable para el desarrollo científico y tecnológico, como lo demuestran los debates en relación a los procesos de innovación, las políticas de control del intercambio de información en internet y, particularmente, los debates asociados a la producción de aplicaciones de código abierto.

las prácticas cotidianas de la gente común en su relación con la tecnología digital, particularmente el uso del teléfono celular. En este intento, el cuerpo es tratado como concepto para ser cifrado y descifrado. En la actualidad, las controversias en torno a los criterios de la selección de un diseño tecnológico se generan dentro de las sensibilidades que estos espacios cibernéticos y multimediáticos posibilitan, donde se resitúa el cuerpo como pivote fundamental de la reflexión.

En la última década del siglo XX los discursos sobre los espacios cibernéticos/multimediáticos, tanto al interior de la comunidad científica como cuando se proyectan al público, utilizan herramientas retóricas apelando a las cualidades mágico-religiosas de estos artefactos. Los programadores son *wizards*, las redes electrónicas, los dispositivos de acceso y aplicaciones son llamados *arcane* o la palabra *magic* es añadida a corporaciones que mercadean dispositivos tecnológicos –los lentes y guantes que posibilitan el tacto virtual son denominados con el apelativo de "mágicos" (Figueroa Sarriera, 1996). En cierto sentido, estas estrategias retóricas constituían transgresiones a los entendidos de la ciencia moderna, en tanto retaban discursivamente los supuestos de la cientificidad objetivista reconociendo implícitamente la pasión, la intuición y la actividad lúdica como parte fundamental del quehacer tecnocientífico.

De otro lado, la utilización de estas estrategias retóricas permitiría un imaginario del cuerpo algo diferente al cuerpo de la Modernidad del siglo XIX. Para esta época, los discursos científicos y tecnológicos evitaban representar al cuerpo como fuente de placer, dado que el público tendía a mirar con suspicacia tales representaciones. En esta línea, Marvin (1988), en su importante investigación en torno al discurso tecnológico sobre electricidad en el siglo XIX, nos dice que en la ciencia popular decimonónica el cuerpo aparece como punto de referencia desde donde el mundo es entendido. En contraste, la cultura de los expertos científicos estaba vinculada a los razonamientos abstractos desencarnados. No obstante, cuando los especialistas se dirigían a los sectores populares, apelaban a aspectos religiosos y mágicos –que eran temas

fundamentales en la cultura oral de la época– a la par que resistían la utilización del cuerpo como fuente de placer.

Sin embargo, el cuerpo desde la teoría psicoanalista sugiere una imagen más compleja del borde que designa un ego –o un *self*, si se quiere–, la piel como frontera deja de ser una imagen visual para convertirse en un ego sensorial que se establece y se sostiene a sí mismo a través de trazos táctiles (Benthien, 2002). Una propuesta similar aparece también en la filosofía de Merleau-Ponty, cuando expresa que la mano que toca es también parte del mundo tangible. Entre esta y el resto del mundo tangible existe la relación como principio. Merleau-Ponty (1968) alude a la piel, no como un sustrato de donde parte la experiencia sensible, sino como una noción que expresa la figura entrelazada de lo sentido y lo sensible, así como su carácter reversible. Es decir, somos al mismo tiempo sujeto y objeto. De aquí que el mundo del sentido –en su triple connotación: sensorial, afectivo y comunicacional– adquiere mayor relevancia en la producción contemporánea. Es este mundo del sentido, en su triple clave, el que ha terminado por imponerse al final del siglo XX, posibilitando nuevos imaginarios sociales sobre el cuerpo, nuevas subjetividades y formas de habitar los espacios sociales. Las discusiones en torno al diseño tecnológico ya han asumido estas articulaciones como un reto, especialmente, la incorporación estos otros sentidos adicionales a lo visual. A la psicología, sin embargo, le ha sido difícil asumir el desarrollo de los artefactos digitales en cuanto a su rol en el proceso de construcción de subjetividades que aparece ligado a las formas de pensar y habitar el mundo.

¿Cuáles son los asuntos medulares asociados a la relación entre la construcción de la identidad, las fronteras corporales, la agencia y eso que llamamos "lo social"? En el desarrollo argumentativo de una posible respuesta a esta inquietud se perfilan tres objetivos de discusión. En primer lugar, se encuentran los asuntos asociados a los estudios de tecnocultura, con respecto al lugar del cuerpo y la agencia del sujeto una vez se resignifica el papel de las nuevas tecnologías en el proceso de formación de la subjetividad. En segundo lugar, pero simultánea-

mente, se elabora una crítica al lugar del cuerpo como concepto en algunos discursos psicológicos, especialmente vinculados a artefactos tecnológicos. Sobre este particular se desarrolla un argumento en torno a las dificultades que ha tenido la psicología de abordar el tema de la tecnología digital dentro del proceso incorporación (*embodiment*) y no solo como mera herramienta externa. Este argumento marca un recorrido en dos direcciones. Por un lado, se discute el rol del discurso higienista y el racionalismo instrumental en la insistencia en ver los artefactos tecnológicos como meras herramientas externas al sujeto. Por otro lado, se discute la relevancia de la relación ambigua que ha desarrollado la psicología con el cuerpo, donde en ocasiones es visto como contenedor con superficie cerrada y, en otras, con superficie porosa. Esta ambivalencia permite una amplia gama de abordajes teóricos, al tiempo que excluye la posibilidad de tratar el papel de la incorporación (*embodiment*) –cuerpo/artefacto– en el proceso de producción de las subjetividades contemporáneas. Finalmente, y como tercer objetivo, el libro alberga un análisis de los cambios que se permean en la vida con la integración de algunas de estas tecnologías digitales de información y comunicación.

La discusión está organizada en ocho capítulos. En el primer capítulo se trazan las coordenadas teóricas que aportan puntos de reflexión para la relación entre los aparatos y sistemas digitales de comunicación, el cuerpo y las formas de subjetividad. Se integran en la discusión tres fuentes de pensamiento: la fenomenología de Merleau-Ponty, el concepto de imaginario social de Castoriadis y el concepto de aparato cognitivo que se desprende de la propuesta teórica de Vygotsky. Esta combinación teórica asiste en el proceso de pensar la relación humano-máquina de una forma más integrada, como proceso de incorporación (*embodiment*). Esta perspectiva ha sido rezagada en el quehacer de la disciplina psicológica durante el siglo pasado.

Partiendo de la premisa anterior, el segundo capítulo intenta dilucidar algunos referentes históricos que permiten marcar el derrotero de este rezago. En este capítulo se analizan dos inventos de mediados

del siglo xx para identificar sus referentes históricos y culturales, así como sus continuidades y discontinuidades con prácticas psicológicas y cotidianas contemporáneas. Los dos casos a los que se hace referencia son la *Air Crib* (Cuna de Aire) de Skinner y el *Gesell Dome* (Laboratorio de Gesell). El tercer capítulo continúa esta discusión pero abriendo el camino para pensar sobre el lugar de las tecnologías digitales de visualización dentro de las prácticas investigativas de la neuropsicología y las conversaciones dilatadas que estas prácticas tienen con la cultura actual, más allá del escenario del laboratorio experimental. Esta reflexión se realiza a través de un estudio de caso, una investigación experimental sobre la localización del *self* a nivel cerebral en relación a la experiencia "fuera del cuerpo".

El cuarto capítulo abre una discusión sobre las formas de construcción de identidades, conciencia y cuerpo de formas no reduccionistas. En esta se invita a pensar un sistema heterárquico y, por consiguiente, heterónomo, en el que el llamado *self* emerge en la tensa relación entre lo singular y lo plural. En esta discusión se examinan algunas propuestas provenientes de los estudios de tecnocultura que problematizan conceptos y formas de pensamiento relevantes al tema de la construcción de la identidad. Fundamentalmente se alude a temas tales como, autonomía o agencia del sujeto, fronteras identitarias (separación *self*/otro), así como a las formas tradicionales en las que el régimen de las disciplinas abordan conceptos como autorreferencialidad, agencia y realidad en el contexto de los espacios multimediáticos.

Las prácticas que se producen a raíz de la integración de las nuevas tecnologías de información y comunicación –que más recientemente han sido llamadas como tecnologías de multimedios o tecnología emergente– se discuten a lo largo de este libro. No obstante, es en el capítulo quinto donde se dedica especial atención al uso del teléfono celular en el contexto del cruce entre lo local y lo global. En este capítulo –así como en el sexto– se alude a una investigación que se realizara entre los años 2006 y 2007, con una muestra de la población estudiantil universitaria del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico.

Asimismo, en el sexto capítulo se aborda la retórica publicitaria del teléfono celular durante este mismo período a través de un análisis de caso: un anuncio espectacular (anuncios que exceden los 36 x 86 pies y que generalmente se ubican en los espacios urbanos) del modelo de teléfono celular muy en auge en tal período, el RAZR 2 de Motorola. En el capítulo sexto se discute desde una perspectiva de semiótica visual y textual dicho anuncio publicitario, de donde se desprenden tres ejes semánticos: la relación orgánico e inorgánico (seriedad e hibridez), la relación riesgo y seguridad (prácticas de control), así como la relación local y global (translocalidad). Estos ejes de sentido se ubican a su vez en relación dialógica con algunos resultados de las entrevistas a usuarios y que forman parte del estudio antes mencionado. Los mismos son ejes importantes en el desarrollo de nuestra contemporaneidad.

En el séptimo capítulo se retoma el tema de la construcción de género para realizar una breve pasada de balance sobre la relación entre mujer y tecnología, desde el punto de vista de los discursos feministas. Esta discusión sugiere posibles cambios o inflexiones en la forma de representación de la díada masculino/femenino. Igualmente, sugiere cambios en torno al principio de singularidad, que permite el desarrollo tecnológico y el tutelaje económico y político de las relaciones capitalistas que lo acompañan. El octavo capítulo desarrolla una discusión en torno al tema de las redes sociales en cuanto a su potencial como campo de investigación desde el punto de vista psicosocial.

Los capítulos se inician con un epígrafe que es un segmento de un cuento de ciencia ficción de los que se encuentran compilados en la selección de Groff Conklin (Ibáñez, 1971). Todos estos cuentos se ubican en las décadas de 1950 y 1960. Como todo texto de ciencia ficción, al imaginar el futuro nos habla de su presente. Por lo tanto, espero que los pequeños fragmentos no solo despierten la curiosidad del o de la lectora, sino que también nos sugieran diálogos sobre la diacronía de la relación entre tecnología, ciencia y vida. Se trataría de un diálogo para pensar las continuidades y discontinuidades de los imaginarios sociales en el contexto de la relación modernidad/postmodernidad.

Agradezco a Carlos H. Malavé por haber llamado mi atención sobre esta compilación hace unos veinte años atrás.

Este libro no habría sido posible sin el apoyo de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras y el Departamento de Psicología Social de la Universidad Autónoma de Barcelona, esta última me acogió durante mi año de licencia sabática (2009-2010) y proveyó el ambiente idóneo para el intercambio académico y la crítica edificadora de muchas de las ideas contenidas en este libro. En especial, debo reconocer a tres colegas que sirvieron de apoyo para esta gesta en múltiples niveles; aportaron su extraordinario caudal de análisis crítico y bagaje académico y añadieron entusiasmo y apoyo en el plano más personal y amoroso: Lupicinio Íñiguez Rueda, Luz María Martínez y la querida Ana Isabel Garay Uriarte (R.I.P.). Reconozco además la colaboración de los colegas Ángel Gordo López y Gonzalo Abril de la Universidad Complutense de Madrid; a Luis Alberto Pérez, Otomíe Vale Nieves y Amaryllis Muñoz de la Universidad de Puerto Rico. Estos colegas revisaron diversas versiones de algunos de los temas tratados en este texto y fueron interlocutores importantes en una diversidad de contextos. Agradezco también la colaboración de María Elena Santos, asistente de investigación del Seminario Permanente de Métodos de Investigación de la Universidad de Puerto Rico.

Para finalizar, menciono a dos figuras que merecen ser reconocidas como cruciales en distintos momentos para mi desarrollo intelectual en temas de psicología social crítica y estudios de tecnocultura. Me refiero a María Milagros López (R.I.P.) de la Universidad de Puerto Rico, en el primer caso, y a Chris Hables Gray de The Union Institute and University, en el segundo. Las investigaciones a las que se hacen referencia en este texto recibieron el apoyo de INAS (Iniciativas para la Investigación y Actividad Creativa Subgraduada), el Centro de Investigaciones Sociales y el Departamento de Psicología de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

Tecnología, cuerpo y construcción de la subjetividad

> Era noche de luna. El cohete se erguía blanco y enorme en el depósito. Tenía la blancura de la luna y la luz de las estrellas. Bodoni lo miraba con amor. Sentía deseos de abrazarlo, de oprimir la cara contra el metal y contarle todos los secretos de su corazón.
>
> Ray Bradbury (1951), *El cohete*

En las llamadas sociedades postindustriales del siglo XXI el escenario contemporáneo convoca unos modos de vida que invitan a la reflexión sobre las formas de estar en el mundo. Esto implica reflexionar, no solo sobre las formas en que nos pensamos a nosotros mismos y cómo interactuamos con nuestro entorno de animales, personas y cosas, sino en las formas en las que nos constituimos como personas en vínculo con este entorno. Hoy día, el mismo emerge cada vez más entrelazado con sistemas de tecnología digital.

En este capítulo discuto varias propuestas teóricas que aportan puntos de reflexión importantes a la hora de pensar sobre la relación entre nuevas tecnologías, cuerpo y formación de la subjetividad. Aunque no se puede reducir el sujeto contemporáneo al ámbito de las llamadas nuevas tecnologías digitales o tecnologías emergentes, creo que es indudable que estas han traído consigo otras formas de ser social que coexisten con las anteriores. A continuación, expongo los principales

anclajes teóricos y conceptuales que, a mi modo de ver, aportan vías para pensar sobre estas relaciones incluso desde –y a pesar de– la psicología más convencional. Me refiero al pensamiento fenomenológico de Merleau-Ponty, el concepto de imaginario social desde Cornelius Castoriadis y Michel Maffesoli, los aparatos tecnológicos como aparatos cognitivos (procedente fundamentalmente de la teoría de Lev S. Vygotsky) y la dimensión afectiva en la construcción de la subjetividad contemporánea, que atraviesa varios autores. En conjunto aportan interesantes pistas para investigar el lugar del cuerpo y la construcción de la subjetividad en el diseño de sistemas de tecnología digital.

Cuerpo y aparatos desde la fenomenología de Merleau-Ponty

La fenomenología de Merleau-Ponty es, en su médula, una fenomenología de la experiencia corporal (*embodiment*). Para Merleau-Ponty toda experiencia corporal –en tanto esquema corporal– implica siempre una técnica. Su posterior propuesta sobre "la carne" (*la chair* en francés, *flesh* en las traducciones en inglés)[3] como vínculo primordial entre el sujeto y su entorno ofrece una zapata importante para pensar las transformaciones de la noción de cuerpo a partir de la utilización de las nuevas tecnologías de información y comunicación en la vida cotidiana.

---

3 Merleau-Ponty, M. (2003). *Nature. Course Notes from Collège de France*. Illinois: Northwester University Press, traducción del francés por Robert Vallier. En una nota del traductor se explica que el texto original en francés, *La Nature: Notes course du Collège de France*, fue publicado en 1995, treinticuatro años después de la muerte de su autor. Este texto fue seguido por otros dos, cada uno bajo el título de *Notes de cours* en 1996 y en 1998. Vallier nos dice que este volumen es una traducción de los tres cursos ofrecidos de 1956 a 1957, de 1957 a 1958 y luego, de 1959 a 1960 en el Collège de France. Añade que una particularidad de esta obra de Merleau-Ponty es la forma accidentada de la recopilación del material, que se obtuvo gracias a la transcripción de sus conferencias hecha por dedicados y atentos estudiantes, junto a escasas y fragmentadas notas de su autoría. Esto hace que el texto sean trazos de su proceso de pensamiento cuyo soporte fundamental fue la expresión oral.

El concepto de esquema corporal supone un juego entre *imagen corporal* (que designa al cuerpo como un objeto o *conciencia*) y *el esquema corporal*, que tiene una dimensión operativa, una dimensión infraempírica o sensible trascendental que es la base para la operación intencional. Merleau-Ponty (1945/2008; 1968; 2003) apunta hacia un cuerpo flexible que permite una agencia distributiva dentro de las fronteras corporales (la piel), así como en el entorno. En otras palabras, Merleau-Ponty se refiere a la espacialidad implicada en la movilidad corporal: el cuerpo existe en la medida en que hace espacio en sus formas de movilidad. Esto genera una relación interesante entre la imagen corporal y el esquema corporal, aunque ambos conceptos no deben ser confundidos. Hansen (2006) lo resume de la siguiente forma: mientras la imagen corporal se caracteriza y está generada desde una aprehensión visual primaria del cuerpo como un objeto externo, el esquema corporal emerge de aquello que –con la teoría autopoiética– se ha llamado la perspectiva operacional del organismo incorporado o encarnado (*embodied organism*). Por lo tanto, hay un proceso preobjetivo de la constitución del mundo que tiene una perspectiva interna pero que, paradójicamente, incluye lo que está fuera del cuerpo mismo y lo que se encuentra en el domino interaccional especificado por la acción encarnada. De esto se desprenden tres consecuencias importantes. Primero, que el cuerpo siempre es en exceso de sí mismo. Segundo, este exceso involucra el acoplamiento del cuerpo al entorno. Tercero, dado que este acoplamiento se realiza fundamentalmente por medios técnicos, este exceso puede ser actualizado con la ayuda de la técnica.

Sobre esta misma distinción, autores como Gallagher (1995), en su análisis de la propuesta filosófica de Merleau-Ponty, argumenta que mientras la imagen corporal es intencional, *noética,* el esquema corporal involucra operaciones extraintencionales. En otras palabras, se trata de operaciones fuera del circuito de alerta, el cuerpo en tanto *prenoético*. El mismo tiene que ver con un sistema de capacidades y habilidades motoras, de hábitos que permiten el movimiento y la postura corporal. No es una percepción o creencias, sino que es un sistema fun-

cional que opera por debajo del nivel de autorreferencia intencional; si bien el esquema corporal permite la actividad intencional.

El esquema corporal viabiliza la *propiocepción.*[4] Este facilita el movimiento potencial, la capacidad del cuerpo para relacionarse simultáneamente en una diversidad de situaciones posibles y existir en ellas. A esto Hansen (2006) lo ha denominado la capacidad de vivir en situaciones potenciales más allá de la actualidad, es decir, en virtualidad. La base para esta aseveración está dada en el propio trabajo de Merleau-Ponty, cuando dice que la persona considerada lo posible y sin cambiar esta posición de posibilidad adquiere cierto tipo de actualidad para el sujeto. La virtualidad se vive como una potencialidad de la experiencia corporal fuera del espacio empírico de lo actual (Merleau-Ponty, 1968).

El cuerpo existe en la capacidad que le es propia de "hacer" espacio, de verterse hacia las cosas en su entorno, y esta capacidad es, en este sentido, primaria. Para Merleau-Ponty, puedo encontrarle sentido a las cosas porque son temas de posible actividad para mi propio cuerpo. Esto ubica el ámbito visual secundario con respecto al esquema corporal. Puedo percibir, a través de la imagen visual del otro, que ese otro es un organismo y que es otro sujeto porque la imagen visual del otro es interpretada por la noción que tengo de mí mismo, de mi propio cuerpo y, por consiguiente, aparece como una "envoltura" de otro esquema corporal.

El lugar privilegiado del esquema corporal sobre la imagen visual del cuerpo reconsidera la propuesta lacaniana del estadio del espejo. Para Lacan, el estadio del espejo es un proceso complejo mediante el cual el niño o niña transita de una imagen fragmentada del cuerpo hacia una totalidad. Esto le permite el desarrollo de la relación ego-supe-

4 En resumen, el término *propiocepción* se refiere a las señales sensoriales que emergen desde el movimiento de las partes corporales, incluyendo la cabeza y el aparato vestibular del oído interno, contrario a la vista que está considerado como dedicado a la *exterocepción*. La información que se genera a partir del esquema corporal es necesaria para actualizar la postura corporal, mientras la información multimodal –generalmente visual, aunque puede provenir de otros sentidos– se vincula a la percepción del cuerpo.

rego y viabiliza la alienación del ego imaginario y su eventual inmersión en lo social, sometido al orden simbólico (Lacan, 1977). Para Lacan el sujeto entra en una lucha constante en busca del reconocimiento en los ojos del otro, una lucha contra la falta, su dependencia de lo simbólico y el drama de la incompletud. Merleau-Ponty reconoce el proceso de auto-alienación que emerge a partir del pasaje por el estadio del espejo. Sin embargo, esta alienación inaugura una dimensión productiva del cuerpo fenomenológico que es su capacidad para imaginar.

Más que ocasionar alineación, la imagen especular facilita la expansión de la agencia del niño o niña en la experiencia corporal, en tanto el niño o niña entra en el espacio de lo social, en las relaciones sociales. Dentro de este proceso, se trata de una relación consigo mismo mucho más compleja, que compromete la extensión espacial del cuerpo y primariamente su tactilidad, así como una especie de réplica semejante a sí, pero no idéntica. El niño o niña tiene que reconocer la imagen especular como suya pero no idéntica a sí. Para Weiss (1999), el medio para conseguir esto es ocupando lo visible. Así, lo que está en juego en el estadio del espejo está más cercano al *écart* (la fisura). Para Merleau-Ponty se trata de la separación esencial que caracteriza la "encarnación", "incorporación" de la experiencia corporal (*embodiment*). Considero que este énfasis en el potencial de la imaginación constituye un punto de encuentro entre la propuesta teórica de Merleau-Ponty y el concepto de imaginario de Castoriadis que trataré más adelante.

Para Merleau-Ponty, la formación del yo permite la entrada del niño o niña a la intercorporeidad. Esta es la perspectiva que adopta Weiss (1999), para quien la imagen especular le ofrece al niño o a la niña una nueva perspectiva de su cuerpo y de cómo este es para el otro. Al mismo tiempo, permite al niño o niña proyectarse fuera de su cuerpo como imagen especular hacia otros, esto permite la posibilidad de la identificación con otros. Se transita desde un cuerpo fragmentado hacia una "Gestalt social" (Weiss, 1999, p. 13). Así, la formación del yo iría acompañada no solo de la decepción psicoanalítica de la incompletud, sino también del desarrollo de una espacialidad intracorpórea, produc-

to del estadío del espejo que provee una versión más productiva de la formación de la imagen corporal y del yo como un fenómeno intersubjetivo.

Por su parte, Hansen (2006) apunta a que esta aseveración de Weiss establece claramente la diferencia entre Lacan y Merleau-Ponty en relación al estadio del espejo, pero se queda corta en atender la relación entre el potencial de la imaginación y el cuerpo fenomenológico. Es la comunalidad del esquema corporal y, en definitiva, de la intercorporeidad lo que permite la incorporación o encarnación de la distancia abierta por la imagen especular y de la distancia que nos separa de las imágenes de los cuerpos de otros. El esquema corporal forma el medio a través del que el cuerpo que siente se abre al espacio entre él y la imagen. Así, desde el concepto de esquema corporal, se pueden pensar las formas en las que la persona habita los espacios multimediáticos que coexisten con el entorno físico más convencional.

Esta apertura del cuerpo hacia el entorno, ese ocupar la distancia abierta a lo visible, trae de regreso la imagen al cuerpo sensible, lo hace más que una mera superficie de reflejo, produce un desdoblamiento del *self* y también un desdoblamiento del cuerpo como cuerpo sensible. Este proceso implica técnica, ya que el esquema corporal siempre tiene que encontrar su condición infraempírica de la que hablábamos anteriormente, en el *écart* constitutivo de su sensibilidad. Es por esto que la fenomenología de Merleau-Ponty sugiere que toda técnica es siempre técnica de un cuerpo, en tanto expresa la fisión primordial: el espacio entre el ser y lo sensible. Si partimos de que la tecnología es la sistematización de la técnica como teoría de la técnica donde quedan implicados los aparatos, los cuerpos y los modos de operar, entonces la tecnología devuelve el cuerpo como foco de atención. Por consiguiente, esta propuesta ayuda a trascender las dicotomías tecnofóbicas y tecnofílicas, pues ambas ubican el aparato tecnológico en absoluta externalidad con respecto al cuerpo. También devuelve al centro de la discusión el lugar del cuerpo en el proceso de formación de la subjetividad como uno que no puede ser pensado al exterior de la técnica (visto este

término como el conjunto de procedimientos y recursos que permite a un cuerpo operar en el entorno).

La piel constituye el *locus* y apoyo de la materialización primordial de lo sensible, es la forma más básica o elemental de lo sensible. Merleau-Ponty nos dice que la piel constituye entonces la forma básica del *écart*, está siempre diferenciada pero de forma amodal, antes de la diferenciación sensorial. Por consiguiente, la piel como lugar y apoyo de lo sensorial precede a la diferenciación de los otros sentidos. Aquí, en esta diferenciación primordial de la piel, el *écart* sensorial es esencialmente técnico. Lo que hace a Hansen (2006) apuntalar que toda exteriorización es esencialmente exteriorización de la piel.

La psiquis aparece en continuación con el cuerpo y con el funcionamiento biológico del organismo. Anzieu (citado en Hansen, 2006) sugiere que este es el concepto más crucial del psicoanálisis freudiano, la psiquis humana –por ende– aparece como intrínsecamente técnica. Este aspecto ha sido descuidado un tanto por la psicología contemporánea y, como veremos en el próximo capítulo, este descuido ha tenido sus consecuencias en el rezago de la psicología a la hora de abordar el vínculo entre los aparatos tecnológicos y la formación de la construcción de la subjetividad.

Hansen (2006), siguiendo la propuesta freudiana, alude a la piel como el lugar primordial de expresión de la indiferenciación biológica y psíquica. Por tanto, es lo que sostiene el origen de la especularidad como el *écart* fundamental sensible. Este *écart* es esencialmente técnico por ser la condición sensible y trascendental que hace posible toda exteriorización. En definitiva, esta aproximación teórica nos aporta algunas pistas para conceptualizar la tecnogénesis y el difícil tema de la agencia del sujeto en la contemporaneidad. En lo que se refiere al vínculo con el otro adquiere vital importancia el concepto de tactilidad o infratactilidad, que implica lo primitivo y no diferenciado, virtual o potencial reversibilidad. A partir de ello se desarrolla la división de los sentidos pero, más aún, aquello que llamamos sensaciones como tal. Para Merleau-Ponty la reversibilidad entre ver y lo visible, así como en-

tre tocar y lo tocado es siempre inminente y nunca se realiza como un hecho. De aquí la famosa cita de Merleau-Ponty, en su versión en inglés:

> My left hand is always on the verge of touching my right hand touching the things, but I never reach coincidence; the coincidence eclipses at the moment of realization, and one of two things always occurs: either my right hand really passes over to the rank of the touched, but then its hold on the world is interrupted; or it retains its hold on the world, but then I do not really touch *it* –my right hand touching, I palpate with my left hand only its outer covering (1968, pp. 147-148).

¿Qué significa esto de que la reversibilidad es siempre inminente y nunca se realiza como un hecho? El *écart* adviene como el concepto que permite la pertenencia del cuerpo al mundo, marca la reversibilidad como condición necesaria de la experiencia fenoménica, es decir, la sensación como tal. Más aún, como dice Hansen (2006), el *écart* previene al cuerpo de encontrarse en un estado de pura inmanencia,[5] lo que permite una unidad incompleta donde el proceso de individuación nunca será completamente logrado.

Por consiguiente, tanto en el tacto como en la visión, esta apertura hacia el mundo emerge por la asimetría de la reversibilidad que es constitutiva de esta doble sensación. Por lo tanto, el *écart* es la condición que permite la transducción del cuerpo y el mundo. El *écart* para Hansen (2006) informa sobre la concepción de Merleau-Ponty de la carne o piel (*flesh*). No es posible "vernos viendo" o "tocarnos tocando".

La no coincidencia del cuerpo consigo mismo –*self alterity* del cuerpo–, según Hansen (2006), es una condición del ser cuerpo. En otras palabras, es lo que permite ser un cuerpo, su condición ontológica. Pero también esta no coincidencia es lo que permite ser el cuerpo parte de la carne –*flesh*– y, al mismo tiempo, lo que permite su propia trascendencia, el abrirse hacia el mundo.

---

5 El concepto de inmanencia en filosofía se refiere al estado intrínseco de un cuerpo cuya acción existe en su interior, su propio fin es el cuerpo mismo y es contrario a otro concepto, la trascendencia.

Con respecto a la distinción entre tacto, visión y la derivación del segundo con respecto al primero, Hansen (2006) dice que Merleau-Ponty en *Nature* reconoce esta asimetría y marca una ruptura con *The Visible and the Invisible* porque introduce la técnica en la médula de la carne (*flesh*, el ser de lo sensible). Lo que aparece como distintivo de la visión es su dependencia con respecto a artefactos técnicos. En este sentido, "el espejo" aparece como mediación técnica de la sensación. Por lo tanto, dada la dependencia de la visión con respecto al aparato ("el espejo"), la visión no puede ser originaria. El pasaje del tacto a la visión representa una exteriorización de lo especular. Pero el inicio se ubica en la dualidad de la autoexperiencia corporal (*embodied self-relation*, recordemos... la relación, tocado-tocando). Si el tacto mantiene su privilegio es porque su reciprocidad se extiende al interior del cuerpo; aún con próstesis, según Merleau-Ponty.

El pasaje del tacto a la visión trata de la complejización de la sensación que de un lado inaugura la visión y, del otro, extiende el alcance del tacto. Lo que hace a Merleau-Ponty argumentar sobre el lugar del imaginario de la visión. Al respecto, nos dice que, a través de la visión y sus equivalentes táctiles –que inaugura el adentro, el afuera y sus intercambios–, la espacialidad del cuerpo se incrusta en el espacio del mundo. Según Merleau-Ponty, encuentro mi mano a partir de su lugar en el mundo, no comenzando desde el eje que coordina mi cuerpo.

Si el cuerpo puede abrirse a través de expansiones técnicas es porque la experiencia corporal es, en su origen, técnica. Tanto la experiencia corporal (*embodiment*) como la técnica (*technicity*) en la filosofía de Merleau-Ponty son dos expresiones simultáneamente divergentes pero complementarias y no mantienen una relación entre sí de causa-efecto. En la interpretación de Hansen (2006), si la visión marca una expansión masiva de la exteriorización es porque extiende el tacto más allá de las fronteras de la piel. De la misma forma, si el tacto genera interioridad también inaugura la relación con el exterior.

El proyecto de Hansen es replantear el trabajo de Merleau-Ponty (y el trabajo posterior de su discípulo, Gilbert Simondon) para analizar in-

tervenciones artísticas asociadas a la tecnología de realidad virtual (RV) y nuevas propuestas que atraviesan discusiones sobre los nuevos medios, el lugar del cuerpo y nuevos entornos arquitectónicos. En contraste, este libro se inspira en la filosofía de Merleau-Ponty para pensar las implicaciones de tecnologías más accesibles, como lo es el teléfono celular y la inmersión en ambientes virtuales tridimensionales, así como la representación mediática de estos escenarios en la vida cotidiana. La propuesta es que el pensamiento de Merleau-Ponty colabora en el proceso de teorizar estas experiencias, a la par que permite la articulación con dos conceptos importantes para el ámbito psicosocial: el concepto de imaginario y el de subjetividad.

Imaginario

Utilizo el concepto de "imaginario" aquí en el sentido que le otorga Castoriadis (1997): el conjunto de rituales, emblemas y mitos que configuran nuestras creencias acerca de la realidad y de la vida y organizan la forma en que sentimos, pensamos y actuamos, y que aparecen en la conciencia del sujeto como verdad. Remite a las figuraciones del deseo, fantasma o sueño en tanto producto de una colectividad, no es un fenómeno cuyo origen sea psicológico individual. Las significaciones, que introducen en esto la dimensión simbólica son calificadas como imaginarias pero, según Castoriadis, el imaginario, como potencia de instituir y alterar, es anterior a lo simbólico.

Estas significaciones se encuentran encarnadas, en el sentido de que lo más frecuente no es que se presenten como representaciones explícitas que confieren *a posteriori* sentido a los fenómenos, sino que, de manera implícita, constituyen de entrada sentido en acto. En ambientes virtuales como *Second Life*, por ejemplo, la relación entre visión y tacto son la base del proceso de construcción de la persona o *self*.

¿Qué se entiende por *self*? Los entendidos más tradicionales sobre qué es un *self* se pueden resumir de la siguiente forma. En primer lugar,

el *self* tiene la capacidad de selección pues se presupone autónomo. En segundo lugar, supone la dicotomía del *self* interior y exterior, donde se privilegia el interior como el lugar de residencia de lo auténtico en la persona. En tercer lugar, se presupone como unitario, donde el cuerpo aparece como frontera en la que se negocia frente al otro tanto la autonomía como la identidad.

El desarrollo de *interfaces* digitales en plataformas multimediáticas y tridimensionales han reinterpretado estas condiciones, añadiendo complejidad a estos presupuestos. ¿Cómo los ambientes virtuales tridimensionales –como *Second Life*– reinterpretan estas condiciones? En primer lugar, el individuo aparece como sujeto autónomo en tanto tiene la capacidad para escoger su propia representación. Ahora bien, en esta representación la persona aparece con capacidad para escoger su representación (hay una correspondencia con el individuo y sujeto autónomo). Esta representación puede ser cambiada y, más aún, perfeccionada. Esta condición va de la mano con el perfeccionamiento de las destrezas de programación (*linden script*) que permiten elaborar las formas de presentación. El cuerpo biológico aparece como "obsoleto" y en su lugar una nueva noción de cuerpo transmuta entre el mundo *online* y *offline*. Sin embargo, Cunningham (2007) nos dice que lo más interesante es la forma en la que se hace "*queer*" desde el espacio virtual a través de diversas prácticas, tales como utilizar un solo avatar para la representación de varias personas, cómo uno o una persona controla y ocupa varios avatares que funcionan como una unidad, interactuando entre sí y con otros avatares en el ambiente. Igualmente puede haber otra estrategia que es la burla del supuesto de "autenticidad" y consistencia, cuando el avatar no tiene nada que ver con la persona que lo genera.

No obstante, estas posibilidades ya estaban puestas en escena desde los ambientes virtuales a base de texto (MUDs, MOOs), la pregunta sería ¿qué aspecto nuevo y seductor atrae a la gente en este medio gráfico tridimensional? Tiziana Terranova (citado en Cunningham, 2006) nos dice que el concepto de información ha contribuido al desarrollo de técnicas de recogida y almacenaje de información que simultánea-

mente ha atacado y reforzado los moldes macroscópicos de la identidad (género, raza, clase, nacionalidad y ejes de la sexualidad). Sin embargo, la cultura política de la información no se dirige a tratar el cuerpo como "incorpóreo" o "en desaparición". Más bien, se dirige hacia sus modulaciones y microdisecciones, mientras es dividido y descompuesto en segmentos de variables en distintos tamaños (raza, género, preferencia sexual, pero también formas de ingreso y características demográficas, preferencias culturales e intereses). Dice que es en este punto donde notamos la convergencia de la cultura política de la información con las técnicas digitales de descomposición y recombinación.[6] En este contexto, reaparece la metáfora del cuerpo como flexible (puede ser modificado) y como mercancía está igualmente posibilitado por otras tecnologías, como la biotecnología y cirugías cosméticas. También el mercado de las telecomunicaciones ha explotado esta imagen a través de la publicidad y el diseño, como expongo en el sexto capítulo. Las maneras en las que se articula este imaginario de persona y la construcción de la subjetividad contemporánea deben ser un tema cardinal de reflexión desde la psicología. En este escrito el término de "subjetividad" se utiliza para indicar un proceso más que una entidad donde se vinculan aspectos psíquicos en relación a aspectos orgánicos, o somáticos si se prefiere, con formas de vida concreta.

Maffesoli (2006), trabajando el concepto de "imaginario" acuña otro concepto que puede ser útil para esta discusión, lo "imaginal". La imagen, el fenómeno, la apariencia están capacitados para experimentar la hiperracionalidad formada de sueño, de lo lúdico, de lo onírico, de fantasmas. A esto Maffesoli lo llama *lo imaginal* y parece ser más pertinente para describir lo real o lo hiperreal que actúa en la vida social (*mundo imaginal*). Existe un cruce entre este concepto y la fenomenología de Merleau-Ponty. Recordemos que para Merleau-Ponty el estadio del espejo media algo más que la individuación, permite la intercorpo-

6 En el caso de *Second Life*, dispositivos como el Avatar Editor y el Second Life Boutique permiten con relativa facilidad producir descomposiciones y recombinaciones de las formas de representación.

reidad, la vinculación de un cuerpo con el otro y abre el camino de la imaginación y los procesos de identificación. Weiss (1999) retoma esta idea para decir que la intercorporeidad expande los parámetros de la imagen corporal y permite la transición de la experiencia fragmentada del cuerpo hacia una configuración social del cuerpo. En esta, siguiendo la elaboración anterior, la tecnología queda vinculada a estos procesos no solo como herramienta, sino como parte fundamental e intrínseca a los procesos de identificación y construcción de subjetividad. En otras palabras, el proceso de producción y quiebra de las fronteras corporales permite lo social. En nuestros días este proceso es consubstancial con el desarrollo tecnológico, de manera que se posibilitan otros cuerpos y otros mundos.

Si bien es cierto que no podemos prescindir del propio cuerpo biológico, no es menos cierto que este se experimenta como exceso. ¿Cuáles serían las formas en las que se comunican el cuerpo biológico y esos otros cuerpos virtuales? Cunningham (2007) propone que el dispositivo trata de un enlace entre lo visual y el afecto. *Second Life* no incluye una función táctil para "sentir" la superficie de la piel, sin embargo, produce y modula el afecto. Esto implica para Cunningham (2007) una reconfiguración importante del poder que tiene lugar en la tecnología de lo visual-como-sentido (*the visual-as-felt*). En castellano es todavía más interesante esta proposición pues "sentido" adquiere una doble acepción: como expresión de sentimiento y como proceso fisiológico de recepción y reconocimiento de sensaciones y estímulos que se produce a través de la vista, el oído, el olfato, el gusto o el tacto, o la situación de su propio cuerpo. En el espacio "real" u *offline* el cuerpo navega por el espacio y la producción de la subjetividad tiene lugar a través de medidas disciplinarias que organizan el cuerpo en posiciones espaciales. En los llamados espacios virtuales (espacios multimediáticos y tridimensionales), el cuerpo sigue organizado, sujetado e informado por el poder, pero a través de un posicionamiento *afectivo*.

Al mismo tiempo, considerar los procesos de intercorporeidad, que ahora potencian aún más gracias a las nuevas tecnologías, abre el

camino de formas diferentes de estar con el otro y de complejos procesos de identificación que suponen diversas modalidades comunicativas. Schroeder (2010) hace un acopio de investigaciones asociadas precisamente a las formas de representación y comunicación de la persona en diversas plataformas. Junto a las realizadas por su equipo de investigación, estas investigaciones sugieren pistas interesantes para profundizar en el estudio de las formas de comunicación en ambientes multimedia. Un planteamiento que permea su discusión es el hecho de que estas plataformas de comunicación proveen una multiplicidad de ambientes posibles y que cada uno de estos ambientes lleva consigo particularidades en términos de formas de comunicación y de representación de la identidad. ¿Qué significa esto? Si bien algunas investigaciones tienden a extrapolar los rituales de interacción que ocurren en la interacción cara a cara a los entornos de telecopresencia, habría que dejar un espacio para identificar aquellos fenómenos comunicativos que son propios de estos espacios. Por ejemplo, las maneras en las que se establece una base común para poder entablar una conversación vinculante son diferentes si estamos hablando de un ambiente donde solo hay voz *versus* un ambiente que se genera exclusivamente a base de texto. Sobre este particular, el autor nos señala varias diferencias. Textear permite realizar otras tareas simultáneamente en relación al espacio físico inmediato, proveyendo una sensación de "no estar del todo allí" que no se puede lograr de la misma forma si la interacción depende exclusivamente de la voz. Esto sugiere que la tecnopolítica se distiende en una panoplia de posibilidades que se van más allá de los esquemas de control tradicionales que también permiten formas sociales inesperadas. Estas formas coexisten con formas más convencionales y a veces el entrecruce de ellas reflejan importantes contradicciones de nuestras formas de vida actual, como se verá en el capítulo quinto en relación al uso de la telefonía móvil. En cualquier forma, el "aparato" o "artefacto" deja de ser mera externalidad para constituirse en condición indisoluble del proceso psicosocial.

Aparato cognitivo y "objetos evocadores": tecnología, cognición y afecto

La idea de aparatos o artefactos cognitivos tiene múltiples manifestaciones en la literatura psicológica. Por ejemplo, el comportamiento de otros actores sociales en un contexto social particular puede servir de artefacto cognitivo. Esta es una de las proposiciones que se desprenden de teóricos como Vygotsky (1978; 1986). Su teoría de desarrollo cognitivo pone el énfasis sobre el rol de las otras personas en la creación de una zona de desarrollo proximal. Desde esta perspectiva, la actividad cognitiva utiliza el lenguaje como la herramienta psicológica fundamental para organizar los pensamientos y desarrollar procesos cognitivos superiores. En este sentido, el lenguaje sería el artefacto cognitivo por excelencia, condición para la conciencia y para lo que significa ser humano (Hutchins, 1999). Otro abordaje tiene que ver con los estudios sobre cognición y aprendizaje, situado donde las personas utilizan las estructuras de su localización para llevar a cabo una tarea. Por ejemplo, cuando la organización y estructura particular de los estantes ayuda al trabajador a agilizar el proceso del almacenaje de la mercancía.

La importancia de la discusión sobre artefactos cognitivos remite nuevamente a la relevancia de la cultura y las formas de inmersión/construcción del sujeto en esta. Norman (1991) nos dice que, a pesar de la importancia que ciertas corrientes teóricas psicológicas le han dado a la cultura (Leont'ev, 1981; Luria, 1968/2003 y Vygotsky, 1978), este tema había quedado ausente de la investigación en ciencia cognitiva hasta hace poco, cuando cobra centralidad la investigación sobre el interfaz de computadoras. Estas investigaciones han forzado la necesidad de considerar el rol de las tareas situadas en ambientes o contextos particulares, las formas de integración de los equipos de trabajo, individuos, artefactos y cultura.

Ahora, una discusión particularmente importante está asociada al cuestionamiento de si la utilización de artefactos cognitivos amplifica las habilidades humanas. Cole y Griffin (1980) han señalado que,

contrario a lo que generalmente se piensa, los artefactos cognitivos no necesariamente amplían las capacidades cognoscitivas del individuo, sino que transforman la naturaleza de las tareas y, en general, del sistema en el que el sujeto está inmerso y realiza la tarea. Los artefactos pueden ampliar las formas de ejecución, pero no hacen esto ampliando las habilidades individuales. Sobre este particular nos dice Norman (1991) que, cuando las matemáticas o un lenguaje escrito permiten una ejecución diferente que no es posible sin el uso de estas, esto no se realiza mediante amplificación: estas cambian la naturaleza de la tarea que se realiza por la persona y, de esta forma, se amplía la ejecución general. Es decir, la transformación se da a nivel del sistema, que involucra tanto al sujeto en particular como a los artefactos y demás personas asociadas en diversos momentos. Por lo tanto, estos artefactos transforman las formas de cognición y de colaboración en el proceso de aprendizaje y memoria. Esta ha sido una de las premisas básicas de la ciencia cognitiva contemporánea (Woods, 1998). Para mejorar la ejecución (que implica aprendizaje y memoria) se requiere el desarrollo de sistemas que moldeen nuestra cognición y colaboración de formas particulares (Woods, 1995).

El concepto de "objetos evocadores" (*evocative objects*) es empleado por Sherry Turkle (2007) para identificar aquellos objetos que son considerados como compañeros en nuestras vidas emocionales y que estimulan o provocan el pensamiento. En este sentido, los aparatos cognitivos no pueden verse aislados de las dimensiones emotivas. Tampoco estas pueden ser vistas al margen del contexto histórico-social dentro del cual se producen. No es por casualidad que Sherry Turkle haga alusión al trabajo de Lewis Mumford (1963) –*Technics and civilization*– sobre cómo la invención del reloj por los monjes en la Edad Media transformó la vida social y la subjetividad. El reloj, al producir el tiempo como unidades discretas, produjo igualmente nuevas formas de pensar. La industrialización necesitó de un mundo construido alrededor del tiempo discreto del reloj, donde se pudiera medir y sincronizar las actividades del capital. El capitalismo depende de la reingeniería del

tiempo y de los cuerpos humanos, nos recuerda Sherry Turkle (2007). Habría que añadir la importancia del trabajo de Henri Lefebvre sobre la relación espacio/tiempo y cuerpo en la transformación social en sus tres volúmenes de crítica de la vida cotidiana (Lefebvre, 1947/2008a; 1961/2008b; 1981/2008c); así como la actualización de la contribución de Lefebvre en la era digital a través del trabajo de Castells (1997, 2000) y Castells *et al.* (2006).

Los aparatos tecnológicos se ubican en ese lugar privilegiado que viabiliza la producción y expansión del *self* como figura que solo puede existir en relación a un cuerpo. Esto implica reformular la relación cuerpo-tecnología-subjetividad para asumir el aparato tecnológico, no como externalidad, sino como parte constitutiva de un mismo proceso. Pero en tanto ese *self* en expansión se vincula con el otro simbólicamente en el quehacer cultural, las diversas modalidades de comunicación que proveen los ambientes digitalizados representan un objeto de estudio fundamental. Este objeto de estudio necesariamente supone diversos niveles de análisis, uno de ellos es su ensamblaje a nivel sociocultural e histórico de las nuevas formas de vida cotidiana y subjetividades emergentes.

Tecnología y subjetividad: psicología en trance

> – ¡Está usted loco! ¡Intenta destruir la realidad de los computadores!
> – ¿Por qué no debería intentarlo?
> – Todo está en el "Libro del Omniconocimiento", y no quiero contestar más preguntas.
> – ¿Quién escribió ese libro?
> – ¡Los computadores! ¡Los computadores! Ya lo sabe. ¿Por qué insiste? ¡Por favor, salga de aquí!
>
> William T. Powers (1953), *Alegoría*

Hay dos acepciones de la palabra "trance" que son particularmente relevantes para esta discusión, de acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española (2012): una de ellas, *momento crítico y decisivo* y la otra, *combate, duelo, batalla*. Y es que cuando se trata de hablar del lugar que la psicología le ha conferido a la tecnología, especialmente a las tecnologías de la información y la comunicación, nos confrontamos con un panorama que se hace eco de dos condiciones existenciales de la disciplina, su conflictualidad y, simultáneamente, su crisis, vista esta especialmente en su dimensión epistemológica. Varias reflexiones han apuntado hacia este particular. Se ha discutido este tema desde el punto de vista de los métodos de investigación, de los supuestos con respecto a nociones básicas como persona, individuo o *self*, conducta, psiquis, desarrollo humano (Braunstein, 1979; Adlam *et al.*,1977; Sampson 1983, 1989, 2008; Parker, 1989; Henriques *et al.*, 1998 y Burman, 1994).

No es nuestro propósito reproducir estas controversias, sino focalizar en un aspecto –a nuestro entender– menos trabajado: el tema de la relación entre el concepto de *self*, el cuerpo y los aparatos tecnológicos. En una época donde las nuevas tecnologías de la información y la comunicación atraviesan la vida diaria de las poblaciones, especialmente –aunque no exclusivamente–, en las sociedades desarrolladas, este tema representa una doble hélice para el desarrollo de la disciplina psicológica. Por un lado, coloca a la psicología en un plano de enfrentamiento con aquello que siempre ha querido escamotear, la complejidad del sujeto. Por el otro lado, le recuerda la porosidad de los bordes disciplinarios en la contemporaneidad y, por ende, la necesidad de que esta disciplina abra, de forma sistemática y permanente, sus fronteras a otros enfoques disciplinarios. Abrir las fronteras disciplinarias implica también ampliar la posibilidad de enfoques metodológicos que no estén ubicados dentro de paradigmas positivistas o, en su modalidad más a la moda, dentro del enfoque de investigación "basado en evidencia" (*evidence based*) importado desde la medicina, donde –dicho sea de paso– se ha asumido como un debate.[7] En este capítulo propongo que el discurso psicológico ha abordado el tema del cuerpo desde los parámetros de la ideología higienista que se desarrolla con más ánimo a partir del siglo XIX y gran parte del siglo XX. Además, sugiero que ese abordaje ha tenido sus repercusiones en la manera en la que confrontamos la relación subjetividad-cuerpo-aparatos tecnológicos, donde los aparatos tecnológicos son tratados como mera externalidad en relación al sujeto o persona.

---

7 Ver, por ejemplo, el artículo de Sehon y Stanley (2003), que resume los elementos básicos de esta controversia y desarrolla su particular análisis de las diferencias desde el punto de vista filosófico, especialmente en lo relativo a qué se considera "evidencia" cuando se habla de "evidence-based medicine" o EBM. El libro de Jots (2007), *Health Care at Risk*, aborda este tema desde el punto de vista de la historia de los servicios y los seguros médicos en Estados Unidos y los debates políticos y económicos asociados a estos. Loewy (2007) –entre muchos otros– aborda el tema desde la perspectiva ética y discute la presencia de intereses económicos ajenos al mejor interés del paciente, en investigaciones basadas en este enfoque. Goodman (2003) añade el análisis histórico y sociológico de la práctica EBM y discute sus implicaciones éticas.

El cuerpo en su doble modalidad –como cuerpo desde el que se percibe y como cuerpo que es y que solo puede ser en tanto percibe– continúa siendo el tema más problemático, no solo por su evidente complejidad, sino también por su proclividad a la impureza e insalubridad. La psicología se ha empeñado en producir a través de sus teorías, y especialmente a partir de sus prácticas y técnicas de investigación, este imaginario de cuerpo no solo cerrado, sino además impoluto. Sin embargo, las tecnologías de la información y la comunicación, los "*new media*" o las "tecnologías emergentes" vuelven a poner en el centro de la polémica al cuerpo conectado a las formas de subjetividad y, en última instancia, a la construcción del sujeto en la contemporaneidad.

Las llamadas "personas virtuales" y sus múltiples mundos, así como la digitalización del cuerpo a través de distintas tecnologías de visualización, proponen nuevos imaginarios corporales que no se ajustan a la visión del cuerpo como superficie cerrada –que es más familiar al discurso psicológico, tema que discutiré más adelante. Reflexionar sobre el cuerpo y los nuevos proyectos identitarios que se posibilitan a través de estas tecnologías como objeto de estudio desde la disciplina psicológica es un tema actual y urgente.

Desde las ciencias sociales, la psicología ha quedado más rezagada en la discusión que vincula a las tecnologías digitales de la información y la comunicación con la construcción de la subjetividad contemporánea. Si echamos un vistazo a la producción del discurso psicológico en torno a la tecnología, en general podemos identificar tres grandes áreas que claramente destacan. Estas son: la psicología en relación a la interacción humano-máquina desde el punto de vista del riesgo y la salud (incluyendo la psicopatología), la relación humano-máquina atada a la producción de eficiencia en distintos contextos (especialmente en el trabajo y el proceso de aprendizaje, integrando el desarrollo de *interfaces* humano-máquina) y, finalmente, la tecnología como mediadora en las relaciones interpersonales y la comunicación (incluido aquí el uso de la tecnología en procesos terapéuticos).

Para desarrollar la discusión de las primeras dos áreas –tecnología, salud y eficiencia– me detengo en la utilización de aparatos tecnológicos en la producción del discurso psicológico considerado como científico, porque me parece paradigmático y esclarecedor de las formas en las que la disciplina psicológica ha encuadrado la relación sujeto-aparato. Como estrategia para desarrollar mi argumento, utilizaré el análisis de caso *la Air Crip* (Cuna de Aire) de B. F. Skinner, la discusión de algunos discursos sobre salud asociados a este mismo período y, por último, otro análisis de caso, el *Gesell dome* (Laboratorio de Arnold Gesell). Mientras que la tercera –tecnología y comunicación– será abordada en capítulos posteriores.

"*Baby tender*" y la optimización del *domus*

El *Air Crip* –también conocido con el nombre más popular de "*heir conditioner*" o, más humorísticamente, "*baby tender*"– fue una cuna diseñada por Skinner al final de la Segunda Guerra Mundial para facilitar el cuidado del bebé, básicamente, durante los primeros dos años de vida. El diseño de esta cuna permitía el control de la temperatura y la humedad, reducía el ruido del exterior y sus paredes de cristal transparente permitían que el bebé fuera observado desde el exterior y viceversa. Contraria a la Caja de Skinner, que fue diseñada con el propósito de facilitar el aprendizaje por condicionamiento, la cuna no cumplía tales propósitos y más bien se orientaba hacia el ámbito doméstico. En primer lugar, perseguía facilitar las labores asociadas a la crianza y cuido del bebé, ya que la cuna reducía la cantidad de ropa para lavar. Pero también proveía un ambiente agradable para el o la bebé a la hora de dormir y prevenía las irritaciones del pañal e incluso algunos accidentes que ocurren en y desde la cuna, como caídas o mordidas a la cuna en la etapa de dentición y otras. Al no ser necesario utilizar mantas, sábanas y otros tipos de ropa, el o la bebé estaba más libre para explorar este espacio.

Debora Skinner Buzan, segunda hija de Skinner, describe su experiencia en la cuna como una muy feliz (a pesar de que solo tenía dos años y medio y no recuerda detalles) y explica que las intenciones de su padre eran remover aquellos aspectos más problemáticos del descanso del bebé: la ropa, las sábanas y frisas que se mojan y ensucian, además de restringir el movimiento del cuerpo (Skinner, D., 2004).[8] Continúa la descripción del ambiente poniendo especial énfasis en el lugar y las condiciones del cuerpo del bebé dentro de la cuna, su cuerpo disfrutando de una cálida temperatura con aire humidificado, donde los ruidos del exterior eran atenuados.

De manera que no se trata de un aparato que se inserta dentro del esquema ya conocido de E-R, donde el sujeto reacciona a estímulos particulares para promover una conducta deseada, sino que este aparato más bien es una especie de "envoltura" provisional del cuerpo que facilitaba su cuido y crianza, especialmente en las horas de reposo. Más aún, la cuna permitía menos baños, dado que las condiciones controladas de temperatura y humedad obstaculizaban –según D. Skinner– la producción de bacterias. Además, en la medida en que la piel no está expuesta constantemente a la orina y al sudor, esta no se maltrataba. Su padre, B. F. Skinner explica estas particularidades de la siguiente forma en la carta que dirige a Mary Lea Page el 21 de junio de 1945.[9] En esta carta, B. F. Skinner señala como un aspecto positivo la reducción de la cantidad de baños a uno semanal. Esto no significa que Skinner no se inscriba

---

8 Deborah Skinner Buzan reacciona a un libro publicado por Lauren Slater –*Opening Skinner's Box: Great Psychological Experiments*– donde se menciona que ella fue utilizada por su padre en experimentos con esta cuna y que, como resultado de estos, Deborah termina con problemas de salud mental. Su artículo fue publicado en *The Guardian* en marzo de 2004.

9 Skinner envió un artículo que explicaba con detalle el diseño, funcionamiento y ventajas de la cuna de aire a una revista titulada *Ladies Home Journal*. El artículo ocasionó gran controversia en el grupo editorial, especialmente sobre el funcionamiento de este invento en relación a la salud e higiene del bebé, tanto física como psicológicamente. Mary Lae Page recoge estas inquietudes y las envía en una carta a Skinner para que este responda a las interrogantes. La carta también aparece reproducida, junto a la respuesta de Skinner en el libro de Benjamin Jr. (2006).

dentro de los códigos higienistas de la época. Más bien, diseña un aparato tecnológico para lidiar de otra forma con el problemático tema de las impurezas. En palabras de Skinner, el bebé "sufre" (*the baby suffers*) la secreción de su propia orina y sudor.[10] De manera que el invento resuelve solo lo que ha sido construido desde un principio como problema. Su invento pretende menguar los efectos desagradables de la combinación de estas impurezas cuando quedan atrapadas en la ropa sobre la piel. Pero, más aún, este diseño sentaba las bases para la producción de un intercambio particular entre el organismo y su ambiente/envoltura que permitía –según Skinner– un mejor cuidado y desarrollo del primero (el baño es concebido como un remedio *artificial* en contraposición con la cuna de aire, que provee un ambiente más *normal/natural*). Lo que interesa de esta discusión es señalar que el *Air Crip* comprende una manera de pensar en la que el cuerpo se visualiza: en primer lugar, como algo que debe ser preservado de las inclemencias del exterior ; en segundo, cuyo cuidado debe ser racionalizado tecnológicamente, pensamiento común a finales del siglo XIX y gran parte del XX; y, en tercer lugar, como objeto que debe ser mantenido en condiciones óptimas de higiene (lo que implica no solo protección del exterior, sino también protección de las propias impurezas del cuerpo).

Benthien (2002), en su maravilloso libro sobre la piel como borde cultural entre la persona y el mundo, nos dice que la piel no solo está codificada en el lenguaje, sino que también es una imagen y, como tal, se ubica desde otros parámetros. La piel se ubica simultáneamente como "contenedor" de la persona y, al mismo tiempo, como "el otro" de la per-

10 Skinner lo expresa de la siguiente forma: "As to the effect of only a weekly bath, I think we can claim a considerable advantage. The baby suffers from having its own perspiration and urine bound against its skin by clothing. The skin may become pale and 'water-logged'. Moreover, clothing robs the skin of the normal stimulation which results from moving about the crib. Artificial stimulation at bath time may be necessary when the usual clothing and bedding are used, but not in out apparatus. From the very first the fine condition of our baby's skin attracted attention. The skin is soft but not moist. It is rubbed gently and naturally throughout the day by the under sheet as she moves about. Much of the patting which is advised at bath time is to make up for the lack of normal exercise of the skin circulation, which is due to clothing [...]" (en Benjamin Jr., 2006, p. 201).

sona en la medida en que aprisiona, guarda o enmascara a la persona. Las metáforas que establecen analogías entre el cuerpo y las estructuras arquitectónicas (casa, templo, edificios, etc.) no solo tienen una larga trayectoria sino también, como nos dice Benthien, remiten a un imaginario de vacío contenido por nuestra piel y, dentro de este, la psiquis.

El análisis de la persona o individuo como "contenedor" en el discurso psicológico ya había sido pensado críticamente por Braunstein (1979) en su análisis de las definiciones de lo que es psicología, en muestras de textos tradicionales de psicología en diversos contextos geográficos –Estados Unidos, Francia, Alemania, Rusia, España– aporta especialmente una visión crítica con respecto tanto a la psicología de la conciencia como a la psicología de la conducta como si fuera "una cosa". La primera aparece como un envase que alberga ciertos contenidos y procesos (a los que se puede acceder por medio de la introspección, por ejemplo), mientras que la segunda aparece como algo que puede ser observado y medido para ajustarse a los parámetros más rancios del método experimental. El propósito general de Braunstein es problematizar las definiciones del objeto de estudio de la psicología, en contrapunto con el objeto de estudio de la teoría psicoanalítica. Desde una óptica un tanto diferente, esta crítica también está presente en la propuesta de la psicología discursiva de Harré y Grant (1994), aquí el *self* de la psicología experimental es aquello que se da por presupuesto –se asume como algo dado– en contraste con la psicología discursiva que intentaría explicar cómo es que el *self* se construye como tal en las prácticas discursivas.

En contraste, Benthien (2002) traza temas complejos en relación a la piel como frontera que añaden a esta discusión una reflexión antropológica crítica del objeto de estudio de la psicología. En su trabajo nos muestra cómo la piel, incluso desde el siglo XVII y principios del XVIII, aún se entendía como porosa –como superficie no cerrada– y cómo esta imagen empezó a cambiar ya entrado en el siglo XVIII con el ascenso del cuerpo burgués. A partir de entonces, la piel se comenzó a ver como una superficie que proporciona identidad y

donde se proyecta el alma. Para la psicología sería una superficie donde se proyecta la psiquis. Esta trayectoria va desde Kretschmer,[11] que asignaba ciertas constituciones físicas a partir del diagnóstico maníaco depresivo o esquizofrenia (esquizotimia-ciclotimia), o las tipología de Sheldon (1949), que atribuía rasgos de personalidad a partir de características físicas, hasta los diagnósticos psicosomáticos y psicogénicos; pasando por innumerables ensayos de psicología popular –a veces con pretensión científica– sobre qué dice la cara o el cuerpo sobre la personalidad o la psicología particular de la persona.

Benthien (2002) analiza una muestra literaria del siglo XVII al XIX donde se incluyen textos de Kafka, Jham, Nietzsche, Plath, Hawthorne y otros, que es pertinente a la discusión en torno a la construcción discursiva del *self* como objeto de estudio psicológico. En sus conclusiones dice que las mujeres y los niños aparecen como menos proclives a ocultar sus sentimientos, lo que aparece metafóricamente plasmado como una "epidermis diáfana" en varias de las obras analizadas. La piel europea, por considerarse blanca, en contraste con la negra africana, muestra una tendencia a ser concebida como más femenina y, por consiguiente, más reveladora. La imagen del cuerpo que se genera es porosa, un cuerpo del que se puede salir algo involuntariamente. En su análisis de las prácticas cosméticas e higienistas del siglo XVIII vemos cómo este imaginario de la piel porosa adviene como problema entre el siglo XVII y principios del XIX. Entonces emerge el cuerpo burgués como imaginario hegemónico, como cuerpo con una superficie bidimensional y llana. Este es el tipo de superficie que puede ser codificada semióticamente. Emergen la fisionomía y la patognomía como disciplinas importantes, donde la piel aparece como superficie que se requiere cerrada.

Pero al mismo tiempo, especialmente dentro del sector noble, la piel debe aparecer más natural que en el siglo anterior. Como resultado de este proceso se genera un imaginario donde la piel parece ser capaz

11 Sobre la obra de Ernst Kretschmer Ballús, Benthien (2002) hace referencia a *Der sensitive Beziehungswahn* (1919), *Körperbau und Character* (1921), *Medizinische Psychologie* (1922), *Geniale Menschen* (1929) y *Psychotherapeutische Studien* (1949).

de revelar la esencia de la persona, es decir, su intimidad, sus pensamientos, actitudes y deseos más ocultos. De forma tal que la literatura del siglo XIX en adelante proyecta en esta superficie diversas personalidades, estados de ánimo y formas de ser (Benthien, 2002).

El desarrollo de la psicología como disciplina adopta este imaginario sobre el cuerpo, donde la piel se concibe como superficie cerrada pero al mismo tiempo con una inevitable porosidad que permite realizar no solo diagnósticos sino también elaborar toda una tecnología, donde los aparatos solo se conciben en exterioridad al sujeto. Los aparatos son vistos como herramientas que asisten en procesos asociados al trabajo, al desarrollo humano, en las relaciones interpersonales, al estudio de la interioridad del sujeto, pero de ninguna forma se conciben como parte integral-orgánica de la formación de la subjetividad.[12] En ese sentido, la invención de B. F. Skinner de la cuna de aire (*Air Crib),* antes descrita, es emblemático de la trayectoria que ha seguido la psicología, incluso hasta nuestros días, especialmente en relación al tema de la construcción de la identidad y las subjetividades contemporáneas. Es decir, para que a Skinner se le ocurriera el *Air Crib* como invento que aliviaba el peso de la crianza y producía una atmósfera idónea para el bienestar del bebé –muy en especial los aspectos impolutos a los que está expuesto tanto en su ambiente exterior (ruidos, temperatura, humedad) como aquellas particularidades provenientes del propio cuerpo de bebé (sudor, orina)– había que construir estos aspectos como problema. Pero, más aún, se asume un esquema de organización del trabajo doméstico afín a la revo-

12 El término subjetividad tiene una larga trayectoria filosófica y socio-psicológica que, a su vez, está asociado a otros términos y dicotomías como objetivo/subjetivo, o debates epistemológicos como los relativos al objetivismo y subjetivismo. En este escrito, el término se utiliza de una forma más fluida para indicar un proceso más que una entidad, donde se vinculan aspectos psíquicos en relación a aspectos orgánicos, o somáticos si se prefiere, con formas de vida concreta. Estas formas de vida enlazan aspectos culturales (tradición/cambio), sociales (intersubjetividad y formas de organización social tanto institucionales como prácticas que desbordan las instituciones), económicas (formas de producción, circulación y consumo de bienes y servicios unidas a las maneras de reproducción de estas formas, pero también a sus quiebras y fisuras) y políticas (igualmente, formas de gobernabilidad y fisuras).

lución industrial, como lo ha demostrado Cowan (1983) cuando analiza, desde una perspectiva histórica, cómo los aparatos tecnológicos introducidos en la esfera doméstica nos ayudan a entender el proceso de industrialización del trabajo doméstico y la aplicación de los principios de productividad y eficiencia en esta esfera.

Contemporáneamente, la secuela de las premisas de productividad y eficiencia reaparecen desde la perspectiva postfordista. Riccini (2001) dice que el modelo de "*domotics*" (por ejemplo, la casa inteligente o "Smart House") produce otro imaginario en el lugar de conceptos como orden, organización, ahorro de tiempo y energía. Las tecnologías contemporáneas producen otros valores y favorecen otras identidades.[13] Esta autora sugiere que la ergonomía mecánica ha sido suplantada por una especie de ergonomía de la comunicación, el campo de mayor auge en investigación es el campo de cognición ergonómica. Desde esta óptica, más que las relaciones entre individuos y aparatos se percibe un ambiente como sistema de comunicación creado mediante la integración de las tecnologías digitales de la información y la comunicación. Supone un ambiente de redes entre máquinas y humanos, protocolos de comunicación que ha traído un entendido de mayor flexibilidad; el trabajo (y el aprendizaje) puede realizarse en el hogar y otros lugares originalmente no previstos para ello. Igualmente, las tareas asociadas al mantenimiento del hogar pueden realizarse desde otros espacios (transacciones financieras, compras, activación de dispositivos de seguridad y vigilancia del *domus*, etc.). Esta tendencia favorece la relevancia de la comunicación como ámbito reconocido en la psicología a la hora de abordar el tema tecnológico, pues se inscribe dentro de una "preocupación" asociada con las llamadas "mejores prácticas" para el manejo de la red de comunicaciones que atraviesa esferas que antes eran claramente distinguibles, como el mundo del trabajo y la esfera doméstica, lo público y lo privado, el tiempo de trabajo y de ocio, etc.

13 En un trabajo publicado previamente, Figueroa Sarriera (2013a) abunda sobre las continuidades e inflexiones en la construcción del imaginario corporal en el ambiente domótico entre los siglos XX y XXI.

El cuerpo impoluto

Retomando el tema de las prácticas higienistas asociadas a sistemas tecnológicos, habría que considerar también la mentalidad que se desarrolla después de la Segunda Guerra Mundial en torno a los riesgos de salud y el surgimiento de nuevos campos profesionales e industrias asociadas al cuidado de la salud. Hay tres instancias que apuntan hacia este fenómeno: los debates sobre los problemas de salud de los veteranos de guerra, la emergencia de seguros médicos y el surgimiento de nuevos campos ocupacionales asociados a la salud.

Los riesgos asociados a agentes químicos y radiación tras la Segunda Guerra Mundial son ampliamente conocidos. Estos riesgos no solo se refieren a la exposición en el campo de batalla, sino también a la experimentación con seres humanos. Además del cáncer del sistema respiratorio y de la piel, así como otros problemas de salud en los ojos y en el sistema inmunológico, estos productos químicos producen otras condiciones en la piel como anormalidades en la pigmentación, úlceras crónicas y formación de cicatrices. Pechura y Rall (1993) hablan de lo que la Segunda Guerra Mundial ha sido llamada la "guerra química no peleada". Ambos lados del conflicto bélico produjeron armas químicas que nunca se usaron. La preparación para estas armas y los métodos para protegerse de ellas fueron objeto de una investigación exhaustiva. Estos autores informan de que en los Estados Unidos algunas de estas investigaciones estaban centradas en el desarrollo de vestimenta protectora y ungüentos para la piel para prevenir o aminorar los efectos del gas mostaza (azufre y nitrógeno) y Lewisite (contenido de arsénico). Añaden que, para el tiempo de la guerra, alrededor de 60,0000 soldados fueron utilizados como sujetos en estas investigaciones con diversos grados de exposición a estos químicos como labores de servicio secreto. Lo que lanza interrogantes éticos importantes a las prácticas del servicio militar, donde se cruzan las fronteras entre el soldado como trabajador y como sujeto experimental en la investigación científica. Muchos soldados regresaron a sus hogares con toda suerte de afecciones a con-

secuencia de estos químicos –y otros padecimientos producidos por la exposición al campo de batalla– contribuyendo a un clima de preocupación y desestabilización con respecto a los servicios médicos.

Además, el sistema de seguros de salud en Estados Unidos comenzó en la década del treinta y su uso se extendió durante la Segunda Guerra Mundial. Jost (2007) señala que la expansión de la cubierta del seguro de salud o seguro médico se expandió entre 1940 y los años cincuenta, en gran medida debido a la negociación colectiva. Por un lado, las uniones luchaban por un plan médico sufragado por el patrono y, por otro lado, como un intento del patrono para resistir la sindicalización de sus empleados ofreciendo mejores beneficios en seguro médico a la masa de trabajadores. Esto, indirectamente, es un indicador de la semiotización del cuerpo dentro del esquema médico de la dicotomía salud/enfermedad. También añade a la escena los intereses económicos de la industria de los seguros médicos como agentes definitorios de esta dicotomía, así como las formas de tratamiento médico plausibles. Igualmente, apunta hacia la emergencia del imaginario del riesgo vinculado especialmente al contexto de trabajo, ámbito en el cual las nuevas tecnologías digitales tienen su especial sitial.

Además, en el siglo XIX y principios del XX el concepto de seguridad y salud ocupacional no tenía gran visibilidad. No fue hasta la Segunda Guerra Mundial que estos profesionales comenzaron a recibir adiestramiento formal. Si bien los sectores que eran incluidos en este campo eran –y son– bien variados, los psicólogos desde luego forman parte de este. No solo en los Estados Unidos, sino también en los países en vía de desarrollo el campo de profesionales de salud ocupacional comenzó a tener relevancia durante la Segunda Guerra Mundial. La movilización masiva de las naciones en el desarrollo de esta guerra hizo relevante proteger la salud de los trabajadores, como soldados y también como trabajadores en la producción de maquinaria de guerra, transportación y otros servicios asociados a este conflicto –por ejemplo, producción y distribución de alimentos, servicios médicos y otros (International Labour Office, 1996).

Estos eventos favorecen una inscripción del cuerpo como frontera, superficie o borde que permite su visibilidad y, por tanto, la construcción del cuerpo como objeto diferenciado e instrumental para la reorganización de lo social en el período de la posguerra. Al mismo tiempo, marca el proceso de la psicología y su clase profesional de insertarse en un escenario que, hasta el momento, había sido claramente dominado por el encuadre médico-científico de la época. Pickren y Scheinder (2005) compilan trabajos asociados a ese proceso de expansión de la psicología y su clase profesional a partir de la Segunda Guerra Mundial y documentan el papel del gobierno en el diseño de los servicios de salud mental a través de los Estados Unidos y la función del *National Institute of Mental Health* en ese contexto.[14] A pesar de la relación, muchas veces conflictiva, entre aproximaciones médicas y psicológicas en el abordaje de las condiciones psicológicas de la conducta individual y social, el lugar del cuerpo en estos abordajes parece ser un tema especialmente ambiguo para la disciplina psicológica.

En esta dirección, Benthien (2002) señala que es especialmente relevante para el desarrollo de la investigación psicológica el hecho de que la semiotización de la piel como frontera corporal permite el establecimiento de nuevas formas de separación entre el *self* y el otro. En este caso, a través de la lectura de la superficie corporal (color, marcas como lunares, cicatrices, erupciones, etc.) se establecen jerarquías y asimetrías entre grupos poblacionales e incluso en el interior de estos. Pero también esta distinción permite la construcción del sujeto como objeto de estudio, donde el cuerpo –a diferencia del campo de la Medicina– puede ser estudiado solo desde su exterior. Es decir, desde una frontera que permitirá hacer inferencias psicológicas, ya sea mediante la observación-interpretación directa de su comportamiento y/o su dis-

14 Estas políticas impactan igualmente el contexto puertorriqueño –ya incorporado como territorio de los Estados Unidos a partir de la Guerra Hispanoamericana–, como lo demuestra Hernández (2010-2011) cuando traza el desarrollo histórico de los servicios de salud mental en Puerto Rico desde finales del siglo XIX hasta la constitución de los ahora inexistentes centros de salud mental de la década de los sesenta.

curso, o mediante observación mediada a través de aparatos tecnológicos (fotos, grabación de audio o vídeo, espejos unidireccionales y otros inventos). Todo esto sin obviar la aspiración del imaginario de un cuerpo diáfano e impoluto pero añadiendo un elemento que no debe pasar por desapercibido: la necesidad de un ambiente igualmente impoluto pero ya desde un nivel más abstracto, el nivel informativo que apela inevitablemente al tema de los modos de comunicación.

El *Gesell dome*

Un invento que ilustra de manera extraordinaria el tema anterior –el ambiente informacional impoluto– es el Laboratorio de Arnold Gesell en 1948. Gesell creó un instituto de investigación en la Universidad de Yale para estudiar el crecimiento y desarrollo infantil. Lo particular de este escenario es que fue pionero en la utilización de tecnologías de visualización para estudiar estos temas. Gesell utilizó la tecnología más sofisticada de su época para realizar sus experimentos (la fotografía y el vídeo). Inventó el "*Gesell dome*", que se trataba de un espejo unidireccional donde el niño o niña era observado sin perturbación. Muchas de las conclusiones de sus estudios estuvieron basadas en el análisis de los vídeos. La práctica de convertir a los niños en objetos en la investigación psicológica está claramente documentada en el discurso psicológico con implicaciones epistemológicas y éticas. Pero, no solo se trata del legado positivista de la investigación psicológica, o las controversias éticas que se han querido atender mediante códigos de ética y juntas evaluadoras para la protección de sujetos en la investigación. Habría que atender también los entendidos de una práctica particular, la utilización de tecnologías para la visualización del comportamiento corporal que es el tema que nos ocupa y que vincula tecnología, cuerpo y el imaginario higienista. Después de la Primera Guerra Mundial, no es de extrañar que Gesell (1923) publicara un libro bajo el título, *The Preschool Child from the Standpoint of Public Hygiene and Education*,

así como un artículo posterior de 1924 cuyo título también habla por sí mismo, "*The preschool child as a health problem*". Para propósitos del análisis retórico, reproduzco los primeros dos párrafos de este último artículo:

> The preschool child is being rediscovered. A few years ago, the preschool period of childhood was picturesquely called the "No-Man's Land" in the field of public endeavor. It was pointed out that there were social provisions to protect the newborn infant and compulsory safeguards for boys and girls of school age: but that the toddler and runabout did not have our official concern. In the social sense of the term, the preschool years from two to six, were suffering from neglect. But all this is changing now. The "No-Man's Land" is beginning to look like a frontier settlement. Outposts like a frontier settlement. Outposts have been established. Surveyors are on the ground. Streets are being laid out. There is every indication that the health and development of preschool children are coming under systematic social control. This new movement is public hygiene, under the stimulus of the World War, is at present remarkably active, but it is not a boom. It appears to be a sound movement based upon principles of prevention and upon common sense foresight (p. 885).

Habría que preguntarse qué premisa subyace en la utilización de estos artefactos para el estudio del desarrollo infantil. En primer lugar, está presente la premisa de que el ambiente común –es decir, el ambiente fuera del laboratorio– es contaminante. En segundo lugar, que los artefactos de visualización permiten la repetición (en el caso de vídeo) y la fijación (en el caso de la fotografía) del objeto de estudio para garantizar conclusiones "más acertadas" sobre la naturaleza del fenómeno bajo estudio. Por ende, los artefactos tecnológicos son vistos desde una perspectiva externa al cuerpo y, por consiguiente, "neutrales". El imaginario de la neutralidad axiológica de la investigación psicológica experimental es nutrido por esta premisa de que los aparatos tecnológicos amplían la capacidad de observación del científico. Mientras se mantiene una pretendida neutralidad de la observación, el

aparato tecnológico (en el caso de Gesell, las fotos y el vídeo) son tecnologías aumentativas que amplían la capacidad de observación del científico. El *cinemanalysis* –como lo llamó Gesell (1991)– era definido por este autor como el estudio analítico de *frames* o *chornophographs* de un individuo en el proceso de movimiento de su cuerpo (conducta). "It permits a more intimate and more complete view of any pattern of motion. You can indeed see more deeply than with the unaided eye" (Gesell, 1935/1991, p. 551).[15] Si bien Gesell estima la necesidad del control y los intereses particulares de observación del científico en cuestión, estos asuntos son asumidos como dados y no problematizados dentro del entendido generalizado de que el diseño experimental –asistido por los aparatos tecnológicos– ofrece las condiciones básicas para la objetividad. Gesell hace una comparación, aún más interesante porque alude claramente a la imagen que hemos discutido anteriormente del cuerpo como superficie. En esta comparación, establece contraste entre la disección de un cuerpo desde la práctica médica y la "disección" de la conducta, donde la primera destruye la integridad del tejido, mientras que el *cinemanalysis* permite el estudio minucioso sin tal pérdida. "Bodily tissue suffers from the scalpel, but the integrity and conformation of behavior cannot be destroyed by repeated observation. A behavior form can be dissected over and over again in increasing detail without loss of form" (Gesell, 1991, p. 552).[16] De manera que, ya en este momento, la lectura de la semiotización de la piel de la que nos hablaba Benthien (2002) y la consecuente construcción del objeto de estudio psicológico como una superficie que puede ser interpretada a través del llamado ojo clínico se transforma a través del uso de aparatos tecnológicos de vi-

15 Este artículo es una reimpresión del original que data del 1935, *The Journal of Genetic Psychology*, 47 (1), 3-16. "Permite una visión más íntima y más completa de cualquier patrón de movimiento. Usted puede seguramente ver más profundamente que con un ojo sin ayuda" (Traducción libre, Gesell, 1991, p. 551).

16 "Los tejidos corporales sufren por el escalpelo, pero la integridad y la conformación del comportamiento no pueden destruidas por la observación repetida. Una forma de comportamiento puede ser disectada con más detalle una y otra vez, sin perder su forma" (Traducción libre, Gesell, 1991, p. 552).

sualización (fotos, grabación de audio o vídeo, espejos unidireccionales y otros aparatos). En este sentido, el Laboratorio de Gesell en 1948 es un invento especialmente relevante. Aunque la utilización de este tipo de tecnología tiene una larga historia en la práctica psiquiátrica,[17] lo particular del trabajo de Gesell es que no se dirige a teorizar la patología. Su trabajo teórico produciría los parámetros dentro de los cuales se entendería el desarrollo infantil normal. El legado de esta tradición se puede observar igualmente en el tratamiento de la relación cuerpo-*self* como objeto de estudio en un campo que ha adquirido mucho auge contemporáneamente: la neuropsicología.

17 Baste con recordar las imágenes fotográficas de La Sâlpetrière en plena Belle Epoque en París, que asistieron a Charcot a reinventar la histeria (Didi-Huberman, 1982/2003).

Tecnologías de visualización e imaginario corporal en el discurso neuropsicológico[18]

> El cuerpo en su doble modalidad –como que un ojo, un ojo globular que podía ver en todas direcciones, enquistado en la gris y nublada mente que se llamaba Alfie Strunk. Dentro de ella los pensamientos serpenteaban, mientras el ojo los seguía sin piedad.
>
> Danon Knight (1952). *Los Análogos*

Identidad, cuerpo y psicología

Las críticas a la concepción biologicista del concepto de identidad en la Psicología han girado fundamentalmente, en relación a la reducción de la formación de la identidad al sustrato biológico (Harré & Gillet, 1994 y Harré, 1988). Íñiguez (2001) desarrolla esta discusión haciendo un recorrido sobre las implicaciones de este abordaje utilizando como ejemplos la teorización de Hans Jürgen Eysenck y sus estudios sobre la base biológica de la conducta, así como la sociobiología propuesta por Edward O. Wilson. Aunque la primera se ha convertido en una pieza

---

18 Parte de este capítulo fue presentado en el VI Congreso Ciencia, Artes y Humanidades La ciencia y las tecnologías en las prácticas corporales. El Cuerpo Descifrado. Universidad Autónoma de México, Xochimilco, 28 al 31 de octubre de 2013. Otras partes aluden a la discusión de un estudio de caso para establecer continuidades y discontinuidades entre las prácticas del Laboratorio de Gesell y la Cuna de Aire de Skinner y un estudio de caso neuropsicológico sobre la localización del *self* que se desarrolla extensamente en Figueroa-Sarriera (2013b).

de la psicología clásica sin más discusión, la segunda disfruta de gran presencia a través del campo relativamente nuevo de la psicología evolutiva. Íñiguez resume las críticas de la siguiente forma:

> Baste decir, que la crítica más rotunda proviene de una constatación muy simple: ninguna de las dos perspectivas tiene en cuenta la propiedad más destacada de los seres humanos, a saber, la capacidad simbólica, el lenguaje, que será, como ya he anticipado, la herramienta principal en la interpretación de nosotros mismos y de los demás en tanto que personas y el mecanismo esencial en la construcción de la cultura en tanto que elaboración conjunta. Aún en el supuesto de que se pudiera identificar una influencia importante de lo biológico en la constitución de la persona, parece claro que esta está básicamente organizada por significados elaborados colectivamente y que son variables y contingentes en y con las diversas culturas y colectivos humanos (Íñiguez, 2001, p. 211).

Si bien, coincido con la propuesta básica de esta aseveración, me parece importante reconocer que hay un caudal de investigación asociada a la función de los propioreceptores en el proceso perceptivo que deben ser ponderados más detenidamente. Estos estudios sugieren interesantes procesos que se dan justamente en situaciones donde el cuerpo se enfrenta a ambientes desconocidos y que no puede codificar de inmediato lingüísticamente. La importancia de la piel en su sentido del tacto, auxiliado por otros sentidos, es básica en estos estudios. No es de extrañar que haya sido la teoría psicoanalítica la que ha podido vincular con sugerentes proposiciones teóricas los nexos entre los aspectos orgánicos/sociales y el sujeto, pues conocida es la importancia que desde sus inicios el psicoanálisis le ha dado, especialmente al tacto. Más contemporáneamente ha habido esfuerzos dirigidos a reivindicar este vínculo en recientes publicaciones y encuentros académicos.[19]

---

19 Véase por ejemplo, Zacharacopoulu (ed.) (2006). *Beyond the mind-body dualism: Psychoanalysis and the human body*, reúne las conferencias dictadas en el 6to Simposio Psicoanalítico Internacional llevado a cabo en Delphi del 27 al 31 de octubre de 2004.

Las teorías de formación de la identidad personal no biologicistas que se encuentran en los libros de texto de psicología participan de una premisa común: la identidad se genera en las relaciones sociales, esto es, a través del contacto con *el otro*. El intercambio semiótico en los procesos de comunicación es el requisito básico para la formación y la transformación de la identidad personal como una entidad coherente. Sin embargo, los enfoques postestructuralistas han desestabilizado la premisa de la coherencia y la consistencia del *self*. El deconstruccionismo, el psicoanálisis lacaniano y la propuesta foucaultiana cuestionan la formación de las fronteras entre *self/otro*, en el tenso juego entre presencias y ausencias del lenguaje. Asimismo, aproximaciones más críticas al discurso psicológico han problematizado la pretendida coherencia, como también lo indica Íñiguez (2001) en su defensa del interaccionismo simbólico por la importancia que otorga a la negociación que opera en el conjunto de interacciones sociales en el proceso de producción de la identidad personal. Pues, la identidad personal es vista como proceso de presentación del yo en las tramas de gestión de las impresiones desde la metáfora dramatúrgica. Pero también, la crítica a la pretendida coherencia del *self* aparece en la reivindicación metodológica y práctica retomada de Cabruja (1998) cuando sugiere que el análisis de la identidad debe ser siempre un proceso de deconstrucción. Esta sugerencia tiene como preocupación medular el rol del discurso –incluido el de las ciencias y en especial, el de la psicología– en el proceso de producción de categorías identitarias.

De otro lado, investigaciones de tecnocultura han levantado dudas con respecto a cuán estable y coherente es la identidad, dado que el sujeto se representa de múltiples formas cuando interactúa con otros *online* (*face-interface*), también conocido como ciberespacio o espacio virtual. Estas representaciones pueden entrar en conflicto con la manera en la que el sujeto se presenta en la vida *offline* (esto es, en sus comunicaciones *face-to-face*). Muchas metáforas se han empleado para nombrar esta multiplicidad de representaciones de la persona en las interacciones *online*: "*self* proteo", "*self* saturado", "*self* flexible", "*self*

virtual", entre otras. En contraste, el asunto de cómo las conexiones entre estas distintas representaciones se vinculan para (in)formar los nuevos procesos identitarios y su relación con las políticas del cuerpo no han sido atendidos con igual frecuencia.

Colocar el cuerpo en el centro de la reflexión nos invita a pensar sobre los diversos discursos que motivan la mirada en la construcción de fronteras. En este capítulo llamo la atención sobre las formas en las que las tecnologías de visualización impactan la construcción del cuerpo en el discurso neuropsicológico. Interesa ver cómo la utilización de estas tecnologías colocan la investigación en un contexto de época y cultura que reta la pretendida neutralidad científica. En segundo lugar, señalo la importancia de trascender el reduccionismo neurofisiológico ampliando los métodos de investigación para incorporar nuevos modelos conceptuales y métodos cualitativos.

En el capítulo anterior discuto el desarrollo de la psicología como disciplina que adopta un imaginario sobre el cuerpo donde la piel se concibe en su doble modalidad: como superficie cerrada pero al mismo tiempo porosa. Esto permite realizar no solo diagnósticos sino también emplear aparatos tecnológicos (cámaras y vídeos por ejemplo, o tecnología digital de visualización en la contemporaneidad) para la lectura e interpretación de estos signos. No obstante, en el discurso psicológico estos dispositivos o aparatos solo se conciben con exterioridad al sujeto. Los aparatos son vistos como herramientas que asisten en procesos asociados al trabajo, al desarrollo humano, en las relaciones interpersonales, pero de ninguna forma se presentan como parte integral-orgánica de la formación de la subjetividad en tanto portadores de entendidos o creencias de época.

El estudio del cuerpo desde el discurso psicológico se concibe como un objeto/sitio del comportamiento. Este estudio no solo se realiza mediante la observación-interpretación directa del comportamiento y/o su discurso, sino que también mediante observación a través de aparatos tecnológicos (fotos, grabación de audio o vídeo, espejos unidireccionales, y otros aparatos). El Laboratorio de Gesell en 1948 es un

invento que ilustra de manera extraordinaria el tema anterior como se puede apreciar en el capítulo anterior. No obstante, más recientemente se ha acelerado el uso de tecnologías de visualización digital en las investigaciones neuropsicológicas. Esto representa una fase actualizada en el proceso de construcción del imaginario corporal contemporáneo.

El cuerpo en la investigación neuropsicológica

Beaumont (2008) insiste en que si está ocurriendo una revolución en el área neuropsicológica se debe a la incorporación de la tecnología de visualización médica en la investigación neuropsicológica, refiriéndose a la incorporación de la tomografía computarizada y otras técnicas afines.[20] Este autor señala que hay una gran cantidad de literatura que utiliza especialmente esta tecnología para intentar decir algo sobre las articulaciones entre el sistema sensorial, el motor y las acciones verbales en el proceso de producir conocimiento. Añade, sin embargo, que la contribución que la utilización de esta tecnología ha aportado al entendimiento de este tema no ha sido proporcional al esfuerzo que este empleo supone. Por lo general, las técnicas experimentales que requieren el uso de estas tecnologías demandan la participación pasiva de la persona como sujeto experimental. En estas condiciones las áreas del comportamiento humano que se pueden investigar son diferentes dependiendo del enfoque y las técnicas empleadas. Además, las condiciones experimentales en tanto crean contextos muy diferentes a los contextos

20 La tomografía computerizada es una técnica que emplea rayos X directamente sobre el cuerpo desde una gran cantidad de orientaciones. Utiliza combinaciones computacionales para reconstruir los cortes o *slices* que se realizan a través del cuerpo. Un CTScan del cerebro produce un conjunto de imágenes desde diversos planos del cerebro y da una imagen más compleja de la estructura cerebral que una placa simple de rayos X. Se pueden observar los huesos pero también materia densa (que aparece blanca), agua y aire (que aparece obscura) y el cerebro es representado en una variedad de sombras grises. El fMRI (Functional magnetic resonance imaging o fMRI, como se le conoce en inglés) mide los cambios en los flujos sanguíneos asociados a actividad neurológica en el cerebro y cordón espinal.

de actividad cotidiana de las personas, generan una imagen de cuerpo que poco tiene que ver con el cuerpo en tanto inmerso en la vida diaria.

Más aún, cuando se utilizan estas tecnologías en el contexto experimental el interés se centra en el cerebro como fundamento generador de la acción humana. Las consecuencias de este abordaje han sido discutidas por varios autores, entre estos Garza y Fisher Smith (2009). Estos autores critican los enfoques dualistas donde se constriñe el concepto de cuerpo a la base fisiológica, lo que ellos llaman materialismo ontológico en la investigación neuropsicológica. La preocupación fundamental de estos autores es en especial con el tipo de reduccionismo que estos estudios supone en la práctica investigativa de las neurociencias, neurocognición y áreas afines, en relación al campo psicológico y en relación a la concepción de cuerpo que estas encierran. En su lugar proponen el concepto fenomenológico de *embodiment* y *flesh* en el sentido que lo trabaja Maurice Merleau-Ponty (1964/1968), como intencionalidad encarnada y vínculo con el mundo.

Un análisis de contenido de 75 *abstracts* procedentes de nueve de las revistas más consultadas, de acuerdo al *Journal Citation Report* (JCR) y al *SCImago Journal and Country Rank* (SJR)[21] sugiere que el concepto de *embodiment* como tal es poco utilizado e interpretado de formas diferentes. Por ejemplo, en un caso aparece como expresión deíctica para procesos cognitivos (Ballard, Hayhoe, Pook, & Rao, 1997). En otro artículo el concepto se utiliza como equivalente a *grounded cognition* (cog-

21 La búsqueda se realizó utilizando palabras claves como: *body*, *embodiment*, *visual technology*, *self*, *identity* y nombres específicos de tecnologías de visualización (fMRI, Petscan, etc.). En los 75 textos seleccionados se excluyeron aquellos que claramente su foco de atención eran temas de lesión neurológica y se privilegiaron aquellos artículos que versaban de forma más directa con temas corporales dentro de un funcionamiento de normalidad en áreas de: formación de imagen, cognición, emoción, identidad, formación del self, interacción social, capacidad sensorial motora y otros. Aunque, en el proceso de discusión era usual que los autores apelaran a estudios con personas con lesiones cerebrales o neurológicas, o con diagnósticos psicopatológicos, por lo general, la ezquisofrenia. Esta investigación fue posible gracias al apoyo de Iniciativas de Investigación y Actividad Creativa Subgraduada (iINAS) del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico y la asistencia en investigación de los estudiantes Camille Warner, Beatriz Almodóvar, Gerymar Camacho, Jorge Luis Cienfuegos, Michelle Barcelo y Nicole Rodríguez.

nición situada) en relación a la simulación o mímesis de gestos faciales vistas en otras personas y vinculado a regiones cerebrales (Niedenthal, Niedenthal, Mermillod, Maringer, Hess, 2012). También se utiliza en relación al concepto de biorobótica sobre la importancia de generar modelos de procesos en espacio físico (Metta & Sandini, 2001). Finalmente, aparece como *embodied cognition theory* (teoría de cognición encarnada o incorporada) donde se hacen equivalencias entre cuerpo y *embodiment* en relación a cómo conceptualizamos entidades naturales o sobrenaturales (Cornwell, Barley & Simmons, 2004).[22]

A grandes rasgos Garza y Fisher Smith (2009) centran su crítica al reduccionismo en las investigaciones cognitivas en áreas de las neurociencias y la psicología distinguiendo entre: reduccionismo ontológico y reduccionismo explicativo. Muchas de estas investigaciones tienden a endosar el reduccionismo ontológico. En este se supone que una entidad particular es en realidad otra, en la mayor parte de los casos esta entidad presupuesta es el cerebro y la neuroquímica cerebral. Al lado de la explicación ontológica cabalga el reduccionismo explicativo que intenta explicar la mente a través de relaciones neuronales, moléculas y otras estructuras cerebrales. Estos autores sugieren que el concepto de *neural enhancement* (mejoramiento neuronal) es tal vez, la manifestación más reciente del reduccionismo explicativo. De la misma forma en que el tratamiento farmacológico es el enfoque de preferencia en el tratamiento de los llamados desórdenes mentales, igualmente el camino farmacológico es el predilecto para "facilitar" o "aumentar" el "funcionamiento normal". Según Stephen S. Hall (citado en Garza y Fisher Smith, 2009) se presupone que la intervención farmacológica permite

22 La amplitud de las formas en las que se asume la noción de cuerpo en áreas de investigación desde la perspectiva de *grounded cognition* puede apreciarse claramente en el trabajo de Barsalou (2008). Este artículo establece también las importantes diferencias entre esta perspectiva y la concepción más tradicional que trabaja la cognición como un proceso independiente de los sistemas cerebrales de percepción (por ejemplo, visión y audición), acción (por ejemplo, movimiento y propiocepción) e introspección (como los estados psíquicos y afectos). Otra referencia comprensiva de esta discusión es el texto de Shapiro (2011) sobre cognición encarnada o incorporada (*embodied cognition*).

a nuestro cerebro funcionar mejor y por consecuencia nuestras vidas afectivas y capacidades cognitivas también serán mejores. En otras palabras, el reduccionismo explicativo permite presuponer que el aumento en el funcionamiento neuronal trae consigo cambios a la persona. Se trata pues, de una especie de reingeniería farmacológica del comportamiento humano. Desde el punto de vista de estos autores la idea del "funcionamiento neurológico mejorado" (*neural enhacement*) proviene de un marco de trabajo desde el reduccionismo explicativo donde se trabaja una imagen muy limitada del ser humano y las formas de incorporación (*embodiment*), lo que estos autores denominan como "cuerpo-objeto".

Garza y Fisher Smith (2009) atisban varias consecuencias de esta aproximación especialmente relevantes para el área psicológica. En primer lugar, la marginalización de lo psicológico. El foco de la preocupación deja de ser el comportamiento humano o la experiencia subjetiva pues se supone que bajo todo esto hay un sustrato neurofisiológico que los explica. Esta observación es relevante porque las tecnologías de visualización ofrecen la imagen visual que culturalmente ha sido tan preciada en la tradición occidental y que se ubica en el dominio de la verdad (McCabe & Castel, 2008) y la gestión de la política (Ezhari, 1995). La segunda preocupación que Garza y Fisher Smith (2009) discuten sobre las conclusiones reduccionistas de las investigaciones neurobiológicas en el discurso psicológico tiene que ver con la marginación de la intencionalidad. Las conclusiones en este tipo de investigación tienden a ser deterministas y mecanicistas descartando la posibilidad de atender al comportamiento intencional en el sentido fenomenológico de Husserl. Los autores explican este punto de vista tomando como ejemplo un caso diagnosticado con esquizofrenia. Si los síntomas de la esquizofrenia (alucinaciones, delusiones, afecto inapropiado, etc.) están determinados por disfunciones neurobiológicas, entonces los síntomas de la persona nunca podrán ser vistos como intencionales u orientados a metas. Ver los síntomas como intencionales presupone que la persona tiene algún nivel de control sobre sus síntomas. El sínto-

ma no es solo un producto o manifestación mecánica de un cerebro que no funciona bien, sino que posee una intencionalidad o meta desde la propia persona. Estos autores aluden a Louis A. Sass, quien ha sugerido que muchos síntomas esquizofrénicos son el resultado de estrategias defensivas o compensatorias que sirven de protección para una "identidad frágil" (Sass,1992, citado en Garza y Fisher Smith, 2009, p. 525). Los autores sugieren que si bien no podemos ver el comportamiento esquizofrénico enteramente como el resultado de estrategias de voluntad, tampoco es adecuado entenderlos desde el punto de vista estricto de la disfunción neurológica.

Mientras la preocupación de Garza y Fisher Smith (2009) se centra en las implicaciones para el discurso psicológico, lo que ellos llaman la marginalización de lo psicológico, a mí me interesan los dispositivos como artificios que participan en este proceso y que se remontan a la ambivalencia que la psicología ha tenido con respecto al cuerpo. El cuerpo ha sido visto como superficie cerrada cuyos signos hay que interpretar. Al mismo tiempo se ha tratado como frontera porosa que hay que penetrar para extraer desde adentro conclusiones sobre el comportamiento humano. Las tecnologías de visualización han asistido en la edificación de ambos imaginarios. En el siglo pasado tenemos varios ejemplos de este fenómeno. El Laboratorio de Gesell y la Cuna de Aire de Skinner son solo dos instancias durante ese período. En ambos casos se crea un entorno tecnológico que parte de un imaginario de cuerpo como superficie y contenedor. En el caso de la Cuna de Aire se introduce la lógica de la optimización industrial en la esfera doméstica para producir la norma de un bebé higiénico como equivalencia de salud y bienestar. En el segundo caso, el entorno tecnológico salvaguarda al bebé de otro tipo de polución, la contaminación comunicacional como condición indispensable para la producción de otro tipo de normalización, el discurso oficial sobre el desarrollo normal infantil. [23] Si la Cuna

23 Para un análisis sobre las implicaciones del cruce entre los avances tecnológicos de visualización y el discurso psicológico en la producción del cuerpo y el ámbito doméstico refiérase al artículo de Figueroa Sarriera, 2013a.

de Aire y el Laboratorio de Gesell corresponden a una concepción de cuerpo en cuanto totalidad como salvaguarda de la identidad, las tecnologías de visualización digital hacen posible el ensamblaje del cuerpo a partir de pedazos, en este caso, *bits* y *bytes* re-ensamblados para producir una imagen analógica tomada como el cuerpo mismo pero desde su interior. Este mecanismo propicia lo que algunos han llamado el imaginario del "cuerpo transparente" (Van Dijck, 2005; Brauer, 2010).

En la contemporaneidad dos metáforas se juntan para conformar el imaginario corporal en el discurso psicológico. Por un lado, tenemos la metáfora visual que produce un cuerpo con fronteras que ofrece a la mirada clínica una superficie para interrogar, como he mencionado anteriormente. La utilización de tecnologías visuales para el examen de ese cuerpo revive el imaginario higienista en tanto el "cuerpo-objeto". En otras palabras y para continuar con la línea de pensamiento iniciada, el cuerpo/lugar de contaminación toma el espacio de imágenes luminosas en placas, segmentos que solo tienen sentido dentro de la red de máquinas, técnicos que toman las imágenes, protocolos de lecturas de estas y subjetividad del radiólogo/a en el proceso de interpretación. La "permeabilidad" o "porosidad" de la superficie corporal revela al ojo una "interioridad" segmentada ("*sliced*") y reensamblada dentro de una red de humanos-máquinas y protocolos de comunicación. Los procesos de producción de identidad entre cuerpo y persona se mueven en una espiral de concreción y abstracción, fragmentación y ensamblaje, movilidad e inmovilidad.

Rose (2007) dice que el imaginario del cuerpo que compartimos hoy en cierto sentido guarda semejanza con la imagen del cuerpo tangible como el "molar" del siglo XIX (que se debe perfeccionar a través de dietas, ejercicios, cirugías, etc.) pero viene acompañada de la imagen del cuerpo "molecular". En este sentido el "ojo clínico", ha sido complementado por la "mirada molecular" de la biomedicina y sus aparatos. Desde luego, esta "mirada molecular" no capta a primera vista, se debe apelar a la tecnología médica. Esta operación en muchos sentidos permite más que la explicación de un objeto, la explicación de lo que

aparece ante la vista como imagen reconstruida para ser explicada. Se trataría entonces de una "mirada molecular mediatizada" sobre imágenes reconstruidas algorítmicamente –muchas veces con la alianza de viejas y nuevas tecnologías– y atravesando diversos códigos (código binario, además de *software* particulares, protocolos de interpretación y comunicación) hasta imagen analógica factible de ser interpretada por un sujeto. En este ejercicio se obvia precisamente lo que constituye la mirada misma, la mediación de la red implicada. El dispositivo o aparato tecnológico deja de ser un artefacto o cosa tangible para convertirse en una extensa red de discursos, prácticas y objetos.

Reduccionismo neuropsicológico del siglo XXI

No obstante, merece una consideración adicional la forma en la que se revisita el reduccionismo neurofisiológico del siglo XIX. Las relaciones estrechas entre entretenimiento, arte, tecnología y ciencia aparecen entrecruzadas especialmente en la relación entre cuerpo y conciencia. Berluchi y Anglioti (2010) hacen un recorrido por las controversias asociadas a la conciencia del cuerpo propio en la literatura científica contemporánea. En su trabajo aluden tanto a los defensores de las dicotomías imagen corporal (con funcionalidad visual, implica el sistema perceptivo y asociado a la acción consciente) y esquema corporal (postura, capacidad sensorial-motora, forma de acción no consciente) y otras dicotomías afines, así como a modelos más dinámicos. En su análisis no solo discuten a casos con lesiones neurológicas (por ejemplo, neuropatías periferales, anosognosia en casos de hemiplegia) también introducen las categorías *online* y *offline* en relación a formas de presentación del cuerpo como categorías analíticas. Veamos:

> Online (synchronic) body representations, which are newly constructed moment by moment to afford a percepcion of the body as it is *currently*, are distinguished from offline representations which

> are relatively stable and describe the body as it is *usually* like. Online rerpesentations are supposed to be constructed from extant sensory inputs, including vision, and to have explicitly conscious contents, such as a movement made now. Offline representations are inputs, in part from stored memories, and to be available to explicit consciousness both immediately or after memory retrieval. The concept of an offline representation of the body which is updated diachronically may be useful for corporeal objects that bear a systematic relation to the body itself (Anglioti *et al.,* 1996; Maravita & Iriki, 2004; Cardinali *et al.,* 2009), as well as a number of disorders of body awareness (Berlucchi & Aglioti, 2010, p. 25).[24]

El vocabulario *online* y *offline* de la cibercultura y de la industria asociada a esta –que irónicamente ha sido analizado críticamente y puesto en cuestión en la literatura más reciente de estudios de cibercultura (Silver & Massanari, 2006)– se utiliza en Berlucchi y Aglioti (2010) como categorías analíticas asociadas a la experiencia corporal. Al mismo tiempo, la incorporación de aparatos tecnológicos provenientes de la industria del entretenimiento en el contexto de la investigación experimental es cada vez más común. Por ejemplo, la utilización de *joysticks* como interfaz entre estímulos visuales y ejecución de tareas y la utilización de avatares en lugar de otra persona para estudios de relación entre el *self*/otro.

En la investigación de Thirioux, Mercier, Jorland, Berthoz y Blanke

---

24 "Las representacines *online* (sincrónicas) del cuerpo, que han sido construídas momento a momento para dar un percepcion del cuerpo como corrientemente, se distinguen de las *offline* porque estas son representaciones relativamente estables y describen al cuerpo como usualmente aparece. Las representaciones *online* se construyen a partir de estímulos sensoriales existentes, incluyendo la visión, tienen un contenido explícitamente consciente, tal como un movimiento que se realiza ahora. Las representaciones *offline* se nutren de los recuerdos almacenados y estan disponibles para la consciencia explícita de forma inmediata o después de que han sido recuperadas de la memoria. El concepto de una representación *offline* del cuerpo que se actualiza diacrónicamente puede ser útil para los objetos corporales que llevan una relación sistemática con el propio cuerpo (Anglioti *et al.*, 1996; Maravita & Iriki, 2004; Cardinali *et al.,* 2009), así como para una serie de trastornos de la conciencia del cuerpo" (Berlucchi & Aglioti, 2010, p. 25) (Traducción libre).

(2010) sobre la imagen mental de la localización del *self* en la interacción *self*/otro, este es el caso. En esta investigación en el diseño metodológico hay una alusión implícita a la industria de los vídeo juegos y los encuentros en el llamado ciberespacio o mundo virtual. La Figura 1 es una captura de pantalla del avatar utilizado en esta investigación.

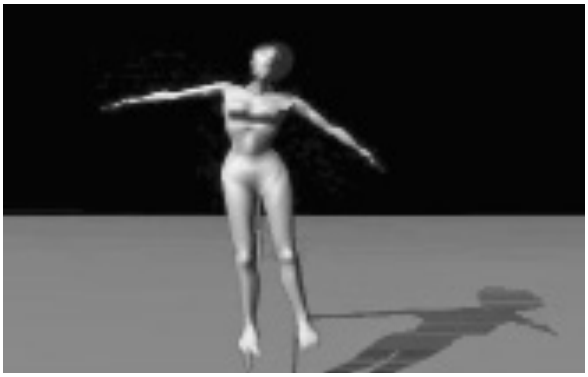


Figura 1. Captura de pantalla del avatar utilizado en la investigación sobre localización del *self*, Thirioux *et al*. (2010).[25]

La representación icónica de este avatar apela a una interesante reconstrucción de cuerpo que llamo "indiferenciación sexuada" –la misma puede apreciarse en otras piezas culturales contemporáneas– y marca un punto de inflexión en las formas de representación del cuerpo, específicamente en cuanto al cuerpo femenino. En el texto de este artículo se establece que el avatar es femenino. La imagen del avatar, no obstante, lo único que conserva como referente icónico de lo femenino son los senos. La vinculación imaginaria de los senos con la femineidad es un tema que va desde la maternidad hasta el erotismo como bien lo evidencia, por ejemplo, las diversas manifestaciones de *Caritas Romanas* a lo largo de la historia del arte. Igualmente los senos configuran parte incuestionable del imaginario de vida precisamente por su capacidad de amamantar y nutrir. En este sentido el avatar en cuestión se inscribe en esta larga tradición. No obstante, reduce dicho icono a una

25 Refiérase a los videoclips utilizados en la investigación de Thirioux *et al*. (2010), http://www.jneurosci.org/content/suppl/2010/05/26/30.21.7202.DC1/Movie_S1.avi

imagen insípida que más se asemeja a los sintéticos y rígidos senos desnudos de un maniquí de escaparate que a los de Cimon dando de mamar a Pero en cualquiera de sus manifestaciones paganas o cristianas. No se trata de ausencia de especificidad sino todo lo contrario, las formas puntiagudas en forma de conos sobre un cuerpo cualquiera marcan su valor en el intercambio simbólico. En este sentido la presencia de esta iconografía reinscribe la equivalencia senos/femineidad dentro de una trama textual donde esta aparece inserta en el contexto del consumo y la industria del entretenimiento globalizado. La imagen forma parte de la presupuesta neutralidad del diseño experimental sin tener que rendir cuentas sobre su vinculación con imaginarios y contextos no neutrales.

La investigación neuropsicológica que utiliza tecnologías digitales de visualización –como es el caso de la investigación de Thirioux *et al.* (2010), donde se utilizan encefalogramas (EEG) y otros aparatos–[26] en ocasiones redefine las formas identitarias. A pesar de los trabajos de los interaccionistas simbólicos para demostrar la pluralidad teatral del yo en la escena social, este discurso neuropsicológico reproduce la idea de que el yo puede ser trazado en el interior del cerebro y puesto de manifiesto en virtud de acoplamientos entre actuaciones, aparatos, protocolos de interpretación y comunicación. En última instancia la "lectura de la imagen" –obviando la red de prácticas, objetos y sujetos que la produce– aparece como el lugar, "la ubicación del *self*" (*self-localization*) como un ejercicio de correspondencia del tipo mapa/territorio. En otros términos como una simulación que no es reconocida como tal.

26 Los datos sobre funcionamiento neurológico fueron recogidos a través de un EEG. Se ubicaron 192 electrodos sobre el cuero cabelludo. De acuerdo a los datos recogidos a través de EP, la activación del cerebro varía dependiendo de la orientación y de la tarea bajo examen. Los estimados de generación neural fueron obtenidos utilizando un modelo de solución lineal inversa basada en una media autoregresiva (LAURA) y dentro de límites biofísicos. Dentro de la materia gris de 152 modelos cerebrales del Instituto Neurológico de Montreal (siglas en inglés, MNI), se definieron 4022 puntos de solución. Transformaron el volumen de la mejor esfera (Spherical Model with Anatomical Constraints) y utilizaron un modelo de cabeza para calcular el campo para los 192 electrodos y la solución inversa LAURA. Se estimaron las densidades para cada participante a cada momento (*time point*) para cada condición y orientación espacial (Thirioux *et al.*, 2010).

La premisa de la que parte el estudio en su formulación del concepto "ubicación del *self* fuera del cuerpo" (*disembodied self location*) para designar la experiencia del sujeto de ubicarse desde la perspectiva del cuerpo del avatar, insiste en reducir la experiencia corporal al cuerpo biológico en sí mismo. Dentro de aproximaciones que han integrado bases filosóficas fenomenológicas de autores como Merleau-Ponty (1964/1968), el concepto de *embodiment* remite al cuerpo vivido. En otras palabras, *embodiment* se refiere al cuerpo como cuerpo en el mundo que es siempre uno de intencionalidad vinculante, cuerpo y mundo pertenecen en este sentido a una misma ontología. Por lo tanto, la experiencia de ubicarse en el cuerpo del avatar lejos de constituirse una experiencia desencarnada (*disembodied*), es más bien una expansión de la experiencia corporal misma. Garza y Fisher Smith (2009) apuntan críticamente esta tendencia de la neurociencia y la psicología de perpetuar formas dicotómicas de pensar el sujeto. Sugieren la necesidad de escapar de la herencia reduccionista materialista de la relación mecanicista entre sujeto y entorno.

Este diseño experimental de Thirioux *et al*. (2010) acopla nítidamente la imagen de inmersión con la imagen visual. Propongo que, en la escena postmoderna, el *performance* ha adquirido un estatus de acompañamiento a la metáfora visual precisamente por la reubicación del cuerpo como centro de interés y exploración. Tal vez este sea otro vector de enganche del encuadre experimental en la neuropsicología con el contexto sociocultural más amplio. Esto, aún cuando las premisas que se desprenden del diseño se inscriben en la herencia del pensamiento dicotómico. En el ámbito de la reflexión sobre las prácticas digitales desde una perspectiva de la estética de la relación virtualidad y *embodiment*,[27] si algo ha quedado claro es que el cuerpo adquiere una centralidad es-

27 Me refiero a las prácticas del bioarte (la incorporación de la biotecnología dentro de la creación artística), performance de artistas interactuando con cuerpos virtuales, confluencia de diversos medios en prácticas digitales en obras artísticas (auditivas, táctiles, visuales, etc.), prácticas digitales para producir "desfamiliarización" con respecto a un entorno como estrategia para obligar a la audiencia a producir significados y otras muchas formas artísticas que emplean tecnología digital.

pecialmente en su condición de cuerpo vivido como se desprende del recorrido de Broadhurst (2006) sobre este tema. Si la investigación neuropsicológica incorpora formas teóricas que vayan más allá del reduccionismo materialista –como indican Garza y Fisher Smith (2009)–, la investigación en esta área podría reinterpretar de forma novedosa su antiguo objeto de estudio desde una perspectiva psicológica, donde el sujeto encarnado e intencional –como cuerpo vivido– es la "materia" bajo estudio. Queda como pregunta abierta si esta (in)corporación es posible como proyecto a corto plazo en el contexto sociopolítico y económico actual donde las agendas de investigación privilegian el reduccionismo fisiológico (neurólogico y genético) como fundamento del fenómeno psicosociológico.

Para terminar, menciono que al interior de la comunidad científica que trabaja con temas de neuropsicología existen debates que –sin plantear directamente un cuestionamiento de la centralidad del aspecto neurofisiológico y cerebral– apuntan hacia su cuestionamiento. Entre estos, un intento de abordar este tema es el mismo trabajo de Berlucchi y Aglioti (2010) donde se establece la necesidad de considerar la conciencia corporal en torno a la forma actividad espaciotemporal como una distribuida en muchos "cuerpos" localizados en el cerebro, ninguno de estos isomórfico con el cuerpo como tal. Más interesante aun es el trabajo de Merker (2007), que reta abiertamente el énfasis que se ha dado a la corteza cerebral en los procesos de producción de la conciencia destacando el rol del tallo cerebral en este proceso. Su trabajo –además de aludir a estudios clínicos y otras investigaciones– se nutre también de su propia investigación de campo con niños con hidranancefalia[28] en interacciones cotidianas con sus padres. Esto no solo sugiere la necesidad de integrar más métodos cualitativos en la investigación neuropsicológica, sino también la apertura a considerar las formas de construcción de identidades, conciencia y cuerpo de formas no reduccionistas.

28 La hidranencefalia es una condición en la cual los hemisferios cerebrales están ausentes y son sustituidos por sacos llenos de líquido cerebroespinal.

Subjetividades y transrealidad

> Comprendió la actividad de los iones que construían los cinturones, y el tejido dotado de vida que llevaba como vestimenta. Comprendió cómo se podía escribir con el dedo en una pantalla, cómo podía transmitir a distancia las instrucciones para que se construyera su morada, cómo los nativos se apresuraron a cumplirlas.
>
> Theodore Sturgeon (1956). *Los poderes de Xanadu*

La apertura a considerar las formas de construcción de identidades, conciencia y cuerpo de formas no reduccionistas supone pensar un sistema heterárquico y por consiguiente, heterónomo, en el que el llamado *self* emerge en la tensa relación entre lo singular y lo plural. Con el propósito de establecer algunos vínculos teóricos con propuestas ya existentes, examino la pertinencia de la teoría de Vygotsky (1997) y Harré (1983, 1998) que apuntan hacia la subjetividad y el rol del contexto social en ese proceso que en ciertos aspectos, coinciden con esta propuesta. También aludo a algunos de los supuestos teóricos de la Teoría del Actor-Red (ANT, como se conoce por sus siglas en inglés, Latour, 1999; Law, 2002; Law y Hassard, 1999; Law y Mol 2002, Suchman, 2006, entre otros). En este intento, le otorgo especial atención a los conceptos de metaconciencia y habla privada como lenguaje para el pensamiento. Aunque ambos conceptos se interrelacionan, el habla privada es el nivel básico de las estructuras discursivas en la construcción del sujeto en la acción social, eso que llamamos *la persona*. La metaconciencia se ha dicho que sirve a las funciones de control.

Un tema central en la discusión sobre la persona es el concepto de agencia o autonomía del sujeto. El concepto de agencia, en el sentido en el que Stone (1995) utiliza este término, implica una persona políticamente autorizada. Esta persona presupone una relación particular entre el horizonte de posibilidades del contexto que están disponibles para el sujeto en el acto social. Esto conlleva cuestionarnos la relación entre el cuerpo y el otro en la comunicación y los intercambios que se generan en el ambiente digital.

En contraste con la literatura tecnocultural, que proyectó una imagen –ya sea utópica o distópica– de la desaparición del cuerpo biológico con el desarrollo de la informática, la telemática y la robótica, otros acercamientos hacen énfasis sobre la imposibilidad de separación del cuerpo virtual y el cuerpo físico-biológico. Particularmente, se han levantado serios cuestionamientos a la utilización del apelativo *disembodied* o "fuera del cuerpo" para denominar la experiencia en el ciberespacio. Los trabajos reunidos en el volumen sobre nuevas corrientes en el estudio de la cibercultura, editado por David Silver y Adrienne Massanari (2006), son una muestra de esta tendencia.

Aunque algunos aún sostienen las fronteras rígidas entre lo que se entiende como *self*, otros siguiendo la trayectoria trazada por Haraway (1991), hemos preferido explorar la metáfora del *cyborg* como una figura más provocadora donde se desestabilizan los entendidos tradicionales de la distinción entre el *self* y el *otro*. No obstante, ambas perspectivas apelan a la imagen de lo singular, ya sea que esta se conciba como una aburrida unidad coherente y autocontenida, o como una unidad híbrida que cuestiona los límites de la frontera entre *lo humano* y *lo no humano*. El discurso publicitario bien ha sabido identificar esta nueva unidad, desembarazándola de todo contenido desestabilizador y en su lugar colocando una figura híbrida pero estilizada y recontextualizada en el imaginario de un multiculturalismo sin cuerpos, como veremos en capítulo posterior.

Otra propuesta se desprende del estudio de los *new media*. Munster (2006), al analizar la estética contemporánea en el ensamblaje de

cuerpos e información, propone como referente el barroco. El barroco como movimiento estético ha sido utilizado con cierta frecuencia para analizar la escena contemporánea.[29] En el caso de Munster (2006), ella alude a la experiencia estética del barroco a través de la metáfora de *unfolding* (desdoblar o más bien, desplegar). Nos dice que la propuesta barroca de desplegar una serie de sensaciones y experiencias estéticas bajo el principio de grados de diferencias, velocidad e intensidad, conduce a pensar sobre las relaciones entre cuerpo e información. Este salto necesario empalma con la reflexión sobre qué constituye lo genético. Alude a lo genético como conjunto de instrucciones para generar la vida. Por su lado, la cualidad genética del código digital reside en que contribuye a la producción de las condiciones para la experiencia material, mientras se mantiene a sí mismo como determinado pero no determinante. El código siempre es recombinante y ensambla diversos elementos dentro de los cuales se encuentran factores sociales, materiales y tecnológicos. No es autodeterminada, como se sugiere que ocurre con la noción de código autogenerado en los proyectos de inteligencia artificial (IA). Tampoco constituye un conjunto de condiciones trascendentales, según Munster (2006). El código necesariamente se combina en la producción de territorios y experiencias corporales. La forma en la que se genera esa combinación es lo que posibilita la experiencia y no el código en sí mismo. Es aquí donde entra a jugar un papel el "despliegue" como el mecanismo que posibilita nueva metáfora cultural, la del clon. Esta contrasta con la metáfora del *cyborg* en que va más allá de la hibridación de dos entidades de distinta naturaleza. Si el clon es emblemático es por ser una compleja integración cuerpo-tecnología, simbiosis,

29 Por ejemplo, tenemos el libro de Angela Ndhianis (2005), *Neo Baroque Aesthetics and Contemporary Entertainment*. La autora analiza las formas en las que se intersecan entendidos del barroco del siglo XVII con textos culturales contemporáneos provenientes de la industria del cine, de la industria de juegos de computadoras, parques temáticos y otros. Igualmente, el barroco se ha utilizado para reflexionar sobre otros ámbitos como la producción filosófica y la teorización contemporánea de autores como Nietzsche, Adorno, Musil, Barthes y Lacan. Sobre este particular versa el importante libro de Christine Buci-Glucksmann (1994), *Baroque Reason. The Aesthetics of Modernity.*

fluctuaciones y fallos, pues no se trata de repetición sino de serialidad donde no surge un fenómeno absolutamente idéntico al otro (Munster, 2006). En este sentido, la clonación y la reproducción digital no tratan de duplicación máquina-organismo. Más bien, en su despliegue emerge el espectro de sus otros, lo que supone continuidades y al mismo tiempo diferencias.

Hayles (1999) elabora un señalamiento similar cuando alude al *flickering signifier*, una especie de "parpadeo" donde cambia la percepción, se introduce algo nuevo dentro de una escena ya conocida.[30] Para Hayles este concepto de *flickering signifier* extiende la fuerza productiva de los códigos más allá del texto para incluir igualmente, el proceso de significación mediante las tecnologías que producen textos. Lo que también debería abarcar los interfaces que entretejen humanos a circuitos integrados. Es aquí precisamente, que Hayles alerta sobre una agenda de investigación posible: atender los interfaces materiales y las tecnologías que hacen del cuerpo desencarnado una ilusión tan poderosa.

No obstante, al mismo tiempo esta agenda debería complementarse con otra que atienda la irreductibilidad del cuerpo a mero código informacional y que reivindique la centralidad de la experiencia corporal en el cruce entre los códigos y la producción de la significación a partir de experiencias concretas y contextualizadas. Esta agenda de investigación desde la psicología no puede ser otra que transdisciplinar, en ese sentido más allá de las fronteras disciplinares y de la ontología semiótica.

Más allá de las fronteras disciplinares

La investigación transdisciplinar se ubica precisamente en las fronteras de las disciplinas, se propone como un complemento a la investiga-

30 Desde el campo de la semiótica, por ejemplo, Barthes (1975) también he elaborado la idea de la lectura de un texto como actividad productora de múltiples lecturas, así como la semiótica de Peirce (1974), entre otros.

ción disciplinar y como un intento de desenredar las formas en las que se hilvana la producción del conocimiento con el tejido social.[31] La necesidad de tomar en consideración diversas perspectivas de un fenómeno o problema, ya ha sido reconocida por las prácticas multidisciplinarias e interdisciplinarias. ¿Cuáles serían entonces las diferencias entre un enfoque transdisciplinar y uno multi o interdisciplinar? Parto de las distinciones que establece Nicolescu (2002, 2008). El enfoque multidisciplinar está relacionado con el abordaje de un tópico de investigación desde varias disciplinas simultáneamente. Por ejemplo, nos dice este autor, una pintura de Giotto puede estudiarse desde la perspectiva de la historia del arte, pero también desde la historia de la religión, de la historia europea, desde la geometría, etc. En fin, el análisis de todo tópico bajo estudio puede enriquecerse cuando se estudia desde diversos campos de saber. Igualmente, se puede argumentar que desde una sola disciplina se profundiza el análisis disciplinar cuando se asume

31 Wark (2006) –desde otro campo de estudio, la cibercultura– discute el argumento de que la estructura disciplinar se desarrolla como una etapa histórica de la lucha por el conocimiento, interceptada por las tecnologías de conocimiento dentro de un régimen político y económico de escasez. Las disciplinas, alega Wark, no son medios asociados al manejo de la abundancia de conocimiento, sino al contrario, un medio para mantener la escasez de acceso dentro de un régimen de saber/poder predicado en sus propias políticas de jerarquías, divisiones arbitrarias y economías de exclusión. En la contemporaneidad, los límites técnicos para la liberación del conocimiento han declinado. Dice Wark que, desde la imprenta hasta internet, el trabajo material de comunicar conocimiento a través del tiempo y el espacio se ha vuelto más eficiente. En este sentido, los límites técnicos del conocimiento/medio desaparecen. El régimen de la escasez se torna, eminentemente, político y económico, pues la lógica de las industrias propietarias (casas editoriales, universidades, asociaciones profesionales, compra y venta de licencias de uso, etc.) imponen un régimen casi mercenario de identidad y propiedad que restringe el libre flujo del conocimiento, esto aún cuando estas distintas empresas propietarias puedan tener contradicciones entre sí. Pensemos, por ejemplo, en la lucha entre las librerías de las universidades para obtener mejores precios de acceso a referencias bibliográficas y otros bancos de datos, controlados y monopolizados por grandes compañías. Para mitigar, aunque sea levemente, esta situación la universidad debe abrir sus espacios para albergar otras alternativas, como la utilización de aplicaciones de *open source* o código abierto , tanto para sistemas operativos como para aplicaciones similares a las aplicaciones propietarias, páginas wiki, manejadores de cursos, etc. Las licencias *CreativeCommons* igualmente aportan una mayor apertura hacia la democratización y libre flujo creativo del conocimiento, así como los repositorios institucionales.

una perspectiva multidisciplinar. En contraste, el enfoque interdisciplinar se distingue en que se trata de la transferencia de unos métodos de análisis de una disciplina a otra. Nicolescu distingue tres grados de acercamiento interdisciplinar. En primera instancia, tenemos el grado de aplicación (por ejemplo, cuando la física nuclear se transfiere a una aplicación médica). En segunda instancia, el grado epistemológico se refiere a, por ejemplo, transferir métodos de la lógica formal al área de ley general. Finalmente, el grado de producción de nuevas disciplinas se refiere al momento cuando los métodos matemáticos; por ejemplo, se transfieren a la física para generar física matemática, o se transfieren al análisis de la bolsa de valores o al análisis de los fenómenos atmosféricos generando la teoría del caos; también, cuando la transferencia de métodos computacionales al arte produce arte electrónico. La meta del trabajo interdisciplinario, al igual que el multidisciplinario, permanece al interior de las fronteras disciplinarias pero establece canales de comunicación entre ellas.

El prefijo *trans* presupone simultáneamente entre, a través y más allá de las fronteras disciplinares. Una de las premisas del enfoque transdisciplinar es que la realidad se compone de varios niveles discontinuos, principio que es heredado de la física cuántica. La investigación disciplinar trata de un solo nivel de la realidad, o más bien de fragmentos de un nivel. Mientras que la transdisciplina se nutre de la investigación disciplinar, esta última se clarifica y fortalece por el enfoque transdisciplinar al reubicar el foco del análisis en las dinámicas entre los diversos niveles de la realidad en el entendimiento del mundo.

Asimismo investigar la experiencia corporal desde la perspectiva fenomenológica y en el contexto de los ambientes digitales supondría atender diversos niveles de la realidad. Esto supone analizar diversas formas espacio/temporales (formas geográficas, relaciones sincrónicas y diacrónicas, aspectos ambientales inmediatos, etc.) y diversas modalidades de comunicación. Igualmente supone que los esquemas corporales emergentes en estos tipos de ambientes configuran una dimensión espacial híbrida donde se cruzan condiciones *offline* y *online*.

Aparatos tecnológicos, el *self* y el prefino trans: más allá de la ontología semiótica

Los desarrollos en las tecnologías digitales de información y comunicación están implicados en la perspectiva transdisciplinar. El llamado ciberespacio, aunque continúa siendo un concepto polisémico, tiene como base el mundo cuántico, en este sentido es naturaleza. Su código básico, el lenguaje de máquinas 0 y 1 constituyen una especie de traducción de los procesos microfísicos. Por consiguiente, es naturaleza pero al mismo tiempo es artificial, empieza con un código básico y se erige a partir de ecuaciones matemáticas elaboradas producto del intelecto humano (Nicolescu, 2003). La abstracción no es una herramienta que describe la realidad, sino un componente inseparable de la realidad. Diversos autores han expresado las formas generadoras de la relación humano-máquina en la contemporaneidad (Haraway, 1991,1997 y Gray, 1995). El aspecto natural-artificial (híbrido) impone no solo serios cuestionamientos al interfaz humano-máquina sino que devuelve a la mesa de discusión las formas de reconciliación de estas dos dimensiones, así como otras dicotomías como singular/plural, individuo/masa, masculino/femenino, etc.

Habría que preguntarse si sería posible pensar el *self* desde una imagen que implique simultáneamente singularidad y pluralidad, y cuáles serían las formas de conectividad de este *self*. La psicología social y otros campos de la disciplina psicológica han puesto el énfasis sobre la capacidad de auto-referencia (*self-referentiality*) como un aspecto definitorio del sujeto que va unido al establecimiento de las fronteras entre adentro y afuera. Desde esta base común se hace posible la llamada agencia o autonomía para la acción del sujeto como un espacio cargado de juicios valorativos, pero lo interesante sería examinar los dispositivos de construcción de estas fronteras. Comparto la premisa de la Teoría del Actor-Red (Law & Hassard, 1999) –y que de cierta manera esta propuesta también se desprende del trabajo de Michel Fou-

cault, la psicología discursiva (Harré & Gillett, 1994) y algunos trabajos construccionistas (Ibáñez, 1994; Burman, 1994; Gordo López, ed., 1996) entre otros– de que la construcción del *self* está atada a dispositivos de poder que discursivamente construyen la materialidad social y por consiguiente, eso que llamamos persona. Esto es lo que ha sido llamado ontología semiótica o discursiva. Sin embargo, hay una dimensión que no es tan evidente que quede debidamente abordada desde la perspectiva discursiva. Se trata de la confluencia y al mismo tiempo la disyunción entre el cuerpo en tanto objeto de representación (el cuerpo mediático, el *cyborg* cinemático, escópico, el tecnocuerpo en tanto animal de consumo y para el consumo) y el cuerpo "en sí" en tanto dimensión de vida real, finita pero pujante. Este cuerpo apunta de maneras complejas, hacia la construcción discursiva de esos cuerpos, pero al mismo tiempo hacia la irreductibilidad del cuerpo a su dimensión discursiva. Braidotti (2009) lo ha puesto de la siguiente forma:

> En términos del materialismo corporal, la lógica perversa del capitalismo avanzado ofrece asimismo una cantidad de diferenciales de poder significante. Tomemos el caso de la posición del sujeto dominante del *cyborg*: este evoca simultáneamente una imagen abstracta o una mercantilización espectral (piénsese en el cuerpo metalizado de Schwarzelnegger) y otra muy corporizada, concreta y real. Esta última se refiere al proletariado digital: en su mayor parte anónimos, esos cuerpos mal pagados, explotados, de los trabajadores, generalmente pertenecientes a una minoría étnica, aborigen o inmigrante, son los que alimentan la revolución tecnológica. Ese anonimato significa que dichos trabajadores coinciden con sus cuerpos explotados que, paradójicamente, terminan haciéndolos invisibles en la perversa economía de la cultura de los medios. Sin embargo, la posición de sujeto dominante consiste en lograr elevadas definiciones de identidad o singularidad, mediante la sobreposición , es decir, teniendo acceso a la visibilidad, aunque solo sea del tipo espectral (p. 82).

La psicología ha sido melindrosa a la hora de ubicarse teórica y metodológicamente dentro de esta complejidad. Esto, en parte, por

su compromiso profesional con la producción de categorías identitarias y su consabido vínculo con la producción de sujetos "aptos" (o sea apropiados) para el engranaje social intersectado por los intereses del capital y el Estado. Pero en este proceso ha colaborado activamente en la producción de un doble vínculo paradojal. Mientras colabora con la producción de una cierta visibilidad de la imagen eufórica de "los usuarios" de las nuevas tecnologías o de "los operadores" de las mismas, a tiempo parcial y flexible, otorga menos visibilidad a las ubicaciones reales de estos cuerpo dentro de las redes sociales, económicas, políticas, raciales, étnicas y de género. A estos cuerpos genéricos, sin embargo, se dedican las páginas de autoayuda en los textos que invaden y acaparan los anaqueles de librerías bajo la sección de PSICOLOGÍA en las metrópolis y no tan metrópolis del mundo, y que son fuente generadora de historias y teorías del *self*, especialmente de lo que este debería ser.

Harré (1983, 1998) propone que nuestro ser personal es el producto de apropiaciones y transformaciones de las fuentes sociales, incluyendo las teorías locales sobre los *selves*. Los proyectos identitarios se dirigen hacia la producción de singularidad y para esto se requiere: reflexión cognoscitiva o auto-conocimiento y acción reflexiva o auto-dominio, según los entendidos en torno a lo que es un *self*. De manera que, las condiciones psicológicas para el desarrollo del sujeto deben ser provistas por dispositivos para la auto-referencia, que solo pueden ser dados en las relaciones sociales (sean estas "reales" o "virtuales"). Por lo tanto, por un lado, la autoreferencia está vinculada a la agencia del sujeto que siempre aparece asociada a otros, pero manteniendo una individualidad asociada al ego. Pero si solo puede existir en su vinculación social tiene que ser entonces, un ego polimorfo y dinámico. De otro lado, la autoreferencia también está atada al concepto de intencionalidad racional que no puede concebirse si no es ligado a un contexto que en nuestros tiempos no puede pensarse sin la presencia de dispositivos tecnológicos en red.

¿Qué pasa cuando complicamos el perímetro de la agencia del sujeto para incluir artefactos junto otros seres? Los estudios tecno y ci-

berculturales han señalado las formas en las que las máquinas y otros seres juegan un papel importante en el proceso de configuración social de las intenciones y los deseos. Recordemos una de las aseveraciones de Donna Haraway asociada a esta idea sobre la responsabilidad en el proceso de construcción de las fronteras y el cuidado del otro: "The machine is not an it to be animated, worshiped and dominated. We can be responsible for machines; they do not dominate or threaten us. We are responsible for boundaries; we are they" (Haraway, 1991, p. 180).[32]

¿Sería posible hablar de otra figura que asumiera críticamente el asunto de la construcción de las fronteras? ¿Sería esta figura capaz de autoreferencia? ¿Cómo podemos hablar de autoreferencia en los procesos que se desdoblan a través de una pantalla de computadora cuando el sujeto del cuerpo biológico transmuta, es decir cambia en el tránsito para asumir múltiples representaciones y estas no tienen por que ser coherentes entre sí? En el escenario virtual el sujeto reproduce lo que es, pero también lo que quiere ser e igualmente lo que no querría ser en su mundo físico real. Aquí caemos en una trampa del lenguaje, este nos obliga a hablar de dos espacios separados, el *online* y el *offline*... el ciberespacio y el espacio físico, la "virtualidad" y la "realidad". Pero hay muchas formas en las que las representaciones del sujeto en el mundo virtual guardan una estrecha relación con el llamado mundo real, sus intersticios conectan de manera cada vez más intensa. Al menos en sociedades llamadas desarrolladas y tomando en consideración el ritmo de penetración de las nuevas tecnologías en la producción de la vida social –aún en su forma fragmentada, heterogénea y asimétrica para distintos grupos poblacionales– cabría preguntarse si tiene algún sentido hablar de cibercultura o de tecnocultura, como un ámbito nítidamente demarcado de otras producciones culturales. Braidotti (2009) ha señalado que: "La convergencia entre la tecnología de información y

32 "La máquina no es un eso para ser animado, valorado y dominado. Podemos ser responsables por nuestras máquinas, ellas no nos dominan o amenazan. Nosotros somos responsables por las fronteras; nosotros somos ellas" (Haraway, 1991, p. 180, traducción libre).

la comunicación, por un lado, y las biotecnologías y la ingeniería genética, por el otro, es una de las principales manifestaciones sociales de la actual condición de lo sujetos en las sociedades postindustriales avanzadas, estando como están en un estado de dispersión y fragmentación" (p. 17). Esta es otra manera de conceder la inevitable imbricación entre las tecnologías digitales y formas culturales hoy día.

Hay investigaciones de cibercultura que apuntan hacia la imposibilidad de la separación de estos dos mundos. Véase, por ejemplo, el trabajo etnográfico de Sherry Turkle (1995) que versa precisamente sobre las diversas formas en las que la persona interpreta su vida en los MUDs (*Multi User Dimentions*).[33] Algunos ven su vida virtual como una forma de resistencia a la manera en que convencionalmente se ha organizado y significado la vida social real en la medida en que pueden construir mundos alternos. Sin embargo, habría que preguntarse hasta qué punto esta posibilidad de construcción de mundos alternos, no se monta por un lado, sobre la inmovilidad social de la persona en su contexto sociohistórico *offline*, y sobre la vía de fuga que provee este mundo virtual para escamotear este mismo orden jerárquico de la vida social. Lo que implicaría, entonces una especie de "resistencia" sin "resistir"; más aún, una especie de movilidad sin traslado. Se trataría de una forma compleja de subordinación contestataria, si tal cosa es posible en un mundo donde la dominación como proceso total ha sido puesta en cuestión al igual que su contraparte, la resistencia total. Este esquema también se puede observar en la producción de la subjetividad asociada al uso del teléfono celular que discuto en otro capítulo.

Otra área donde se ha evidenciado esta compenetración *offline/online* es en la cultura de los *gammers* o jugadores. La investigación de Fung (2003) en torno al juego *Online Jinyong* que disfruta de gran popu-

33 El ensayo en hipertexto de Burka (1993) provee una breve historia del desarrollo de los MUDs, las características generales de su funcionamiento y algunas de las controversias asociadas a estos. También puede referirse a Figueroa Sarriera (1997) para una consideración de controversias políticas sobre lo usos de estos y otros sistemas de comunicación mediada por computadora, de cierta popularidad en la década de los 90.

laridad en las comunidades chinas y también en Japón, demuestra las formas en las que en la actividad del juego se entrelazan la vida en el ciberespacio y la vida "real" de los jugadores. Esta investigación cuestiona la premisa de que la utilización de los cibercafés y la participación en juegos *online* debilitan las relaciones sociales cara a cara. Igualmente nuestros entrevistados y entrevistas a través del tiempo han mostrado una gran pasión y compromiso afectivo con muchos de sus amigos virtuales, aún cuando no lleguen a conocerse cara a cara. Al mismo tiempo, existe una fuerte tendencia a propiciar estos encuentros cara a cara. Fenómenos análogos se han observado en otros contextos socioculturales. Así lo demuestra, por ejemplo, la investigación de Rodríguez (2015) en el caso de Puerto Rico que visibiliza una comunidad de jugadores en una diversidad de encuentros y formas de interacción cara a cara. En síntesis, en el *network* comunicacional autoreferencial, el sujeto frente a la pantalla transita y se tramita en las fronteras.

Este cuadro se complica aún más si se reconoce que hay muchas formas en las que los humanos interactúan con los artefactos computarizados, cada uno genera un espacio de y para la producción de significados así como modalidades de comunicación particulares. Hay una amplia gama de interfaces y transmutaciones entre humanos y máquinas, la comunicación sincrónica es solo una parte de esta.

Dentro de esta amplia gama, el asunto de la agencia del sujeto en la interacción humano-máquina parece ser un tema de especial interés. Por ejemplo, la valoración positiva de la interactividad en el diseño de portales electrónicos reconoce la producción de espacio sobre territorios cuando los hipervínculos no se hacen evidentes y la persona explora la "superficie" para identificarlos y seleccionarlos. Desde el escenario artístico tenemos una interesante discusión en torno a la estética del error o la falla (el movimiento *glitch*) que cuestiona la definición de "música", desestabilizando las barreras sonido/ruido, donde las computadoras se convierten en las herramientas principales para crear y ejecutar música electrónica, internet en el nuevo medio para su distribución y la experimentación en el modo de operación (Cascone, 2002).

De otro lado, Suchman (2006) señala que el crecimiento del aspecto interactivo en internet ha reforzado la idea de personificar los artefactos computacionales. ¿Se trata de un mero proceso de personificación del aparato tecnológico? La autora sugiere que el problema está menos relacionado con la atribución de agencia a los artefactos computacionales y más asociado a las maneras en las que nos referimos al concepto de "agencia". Este concepto se asocia a entidades individuales autocontenidas; ya sea que estemos hablando de humanos o artefactos, y aún cuando sea difícil señalar la diferencia entre ambos como en el caso del *cyborg* en el discurso de la ciencia ficción. Esta noción de agencia corresponde al *self* como entidad singular. Aun cuando esta idea puede ser cuestionada en sí misma– pensemos las sospechas de la multiplicidad del *self* que encierra la Teoría de Roles y el Interaccionismo Simbólico– la tecnología digital viabiliza la materialización de una complejidad que emerge cuando otras entidades irremediablemente entran en escena y forman parte substancial de nuestra vida cotidiana como personas.

Mientras la noción de *self* como agente supone una singularidad en el marco de partes interrelacionadas, en la Teoría del Actor-Red (Latour, 1999; Law, 2002; Law & Hassard, 1999; Law & Mol, 2002; Suchman, 2006, entre otros) la agencia se concibe como efectos relacionales. La agencia es un atributo semiótico donde "lo natural" y "lo cultural" están entretejidos. Desde esta perspectiva la agencia debe ser vista como un *network* donde no hay diferenciación entre sujetos y objetos. Este es uno de los argumentos más controversiales de la Teoría del Actor-Red, particularmente porque interpela al pánico humanista. Law (2002) esclarece este argumento estableciendo distinciones entre la ética y la sociología. Mientras la primera debe informar a la segunda, estas no deben concebirse como idénticas. De manera que, decir que no hay diferencia fundamental entre personas y objetos es una aseveración analítica, no ética. No significa que debemos tratar a las personas como máquinas o negarles los derechos, deberes y responsabilidades que les corresponden. Sin embargo, dice Law, sí podemos lanzar cuestiona-

mientos éticos en torno al efecto de las distinciones semióticas entre personas y máquinas, aun en situaciones difíciles como en los casos en los que la vida se mantiene a través de un respirador artificial. Desde esta perspectiva, la agencia emerge porque el sujeto habita un conjunto de elementos –entre los cuales se encuentra un cuerpo constituyente nada despreciable y un universo de instituciones simbólicas– que se extienden y organizan en un *network* objetos y sujetos.

Lo que llamamos "identidad" es un producto "secundario" y contingente que emerge en momentos específicos y puntuales, se inscribe pero también desborda los regímenes institucionales y corporales. Posiblemente sea más productivo hablar en términos de identificaciones, más que en términos de identidades. Si la formación de identidad se sostiene sobre el modo exclusivo, los procesos de identificación responden al modo inclusivo y además, apunta hacia su continuo devenir. No obstante, simultáneamente la inclusión del otro presupone el reconocimiento de las fronteras –de la diferencia– tendríamos que imaginar la posibilidad de una subjetividad que se construye no solo en el tenso juego entre ausencias y presencias, sino también entre lo singular y lo plural.

Dentro de la red de comunicaciones entre máquinas y humanos hay varias maneras en las que el sujeto se relaciona con sus personas virtuales, unas veces en complacencia y otras en abierta pugna y contradicción. Pero, en cualquier caso, se genera un proceso de continuidad/discontinuidad semiótica y vivencia entre el sujeto y sus personas virtuales. En síntesis, nos representamos de formas diversas en el espacio virtual pero al mismo tiempo esta experiencia virtual continúa lanzando interrogantes al sujeto territorializado (encarnado) manteniendo una especie de conversación dilatada a través de la auto-reflexión, que se desdobla o transmuta entre espacios y territorios. La transmutación necesariamente pasa por la dimensión etológica (axiológica, valorativa). Este cuerpo de la persona virtual no nos sitúa en vacíos o ausencias de contextos sino por el contrario en contextos complejos multireferenciales entre los que el sujeto auto-referencial debate su propia significación y la del otro.

Agencia y narratividad

Aun queda una pregunta que formular. ¿Cómo este proceso se lleva a cabo? Mientras esta es una pregunta abierta, los estudios etnográficos en esta área nos muestran que la persona es capaz de recrear su experiencia narrativamente. El sujeto pone en palabras lo que a él o a ella le agrada o le desagrada sobre sus identidades virtuales, sobre la relación mediada en el ciberespacio y las conexiones con sus otros escenarios de la vida social. Las narrativas sobre las nuevas tecnologías se sitúan en el centro del análisis. Estas recorren un amplio abanico de posibilidades que van desde los discursos tecnocientíficos, historias de ciencia ficción, discursos *cyberpunk*, transhumanistas, de reingeniería social, etc. hasta el habla privada. Es precisamente esta última la que adquiere especial relevancia para el análisis del proceso de la construcción del sujeto y por ende, la posibilidad de la autorreferencia, en la compleja conexión de múltiples entidades dentro de esta red heterárquica.

Vygotsky ha legado un importante arsenal teórico que puede asistir en el proceso de indagar en torno a esta preocupación. Dos conceptos aparecen como particularmente relevantes para esta discusión: la metaconciencia y el habla privada. Este teórico ha dedicado una parte considerable de su trabajo al aspecto de la metaconciencia. Partiendo de la premisa de que la subjetividad se organiza a partir de tres articulaciones –la conciencia, la no conciencia y la metaconciencia–, insiste en que en la medida en que uno no puede pensar sus propios pensamientos, el conocimiento de uno mismo debe buscarse en la intersubjetividad. Esto es, la conciencia de uno mismo y el conocimiento de los demás presentan la misma organización en los acuerdos o entendidos que se mantienen a través del habla. ¿Podríamos ampliar esta idea original de Vygotsky para incluir los intercambios que resultan de la conversación dilatada entre nuestras acciones sociales *online* y *offline*?

Para Vygotsky la metaconciencia se debe regular mediante símbolos originalmente externos a la mente y tiene funciones de control, re-

gulación y planificación de la toma de conciencia del yo. Pero algunos cognoscitivistas cualifican la función inhibitoria de la metaconciencia: inhibe la interacción de dominios del conocimiento y al mismo tiempo da entrada al flujo de información por canales de acceso. Otros asocian las funciones de supervisión de la metaconciencia con la parada y con el sistema de manejo de la interrupción, el corte y la ruptura. En esta dirección, el control metaconsciente, pues, redirige el pensamiento y está vinculado al habla (Frawley, 1999). En síntesis, la metaconciencia fluye desde el contexto a la mente.

Por consiguiente, se ha dicho que la metaconciencia no se relaciona con el yo, sino con las personas. En este sentido, este planteamiento de Vygotsky coincide con un aspecto de la psicología discursiva de Rom Harré (1983, 1998): lo más importante para el yo son las maneras de hablar sobre las personas. La construcción discursiva de la cultura se convierte en un océano de habla donde todos empezamos nuestras vidas públicas y dentro del cual tratamos de buscar algún significado para la vida social y las posiciones particulares que ocupamos en ella. De aquí la importancia de defender el análisis discursivo de las narrativas tecnoculturales no solo como estrategia para acercarse analíticamente a la relación humano-máquina, sino también para la construcción de narrativas alternas que asuman posicionamientos éticos con respecto a cómo se negocian nuestras fronteras en la formulación de la biopolítica. De otro lado, esta agenda hace necesario también dar cuenta de cómo se formulan los procesos autoreferenciales –nótese el énfasis en el plural– en los distintos posicionamientos del sujeto en las redes tecnoculturales, en tanto cuerpos concretos y contextualizados.

Para Vygotsky y para otros autores dentro de la ciencia cognitiva– la autoreferencia principalmente se posibilita a través de lo que se conoce como el habla privada; pero, considerándola como lenguaje para el pensamiento. Esto quiere decir que se parte de la premisa de que el habla es el principal recurso de mediación, ya que aporta las distinciones socioculturales que subyacen a la autorreflexión y al mismo tiempo, el lenguaje permite pensar los pensamientos. Tam-

bién desde una lectura lingüística de la Teoría de Roles de G.H. Mead se ha llegado a la conclusión de que el habla convierte al yo subjetivo de la conciencia en el yo objetivo de la autoconciencia (Frawley, 1999). Se ha acariciado la hipótesis de que a la autoconciencia la activan los aspectos reflexivos del código lingüístico, o como dice Frawley, el lenguaje interviene en la subjetividad porque se encuentra diseñado para la tarea. A esto se refiere el concepto del habla para el pensamiento o del lenguaje para el pensamiento. Por lo tanto, si es posible nombrar, inevitablemente se hace referencia a un objeto y simultáneamente al acto de construcción lingüística del objeto. Para Vygotsky este proceso es inevitablemente una acción social. Añado, conforme al enfoque fenomenológico, que la acción social presupone fronteras corporales, esquema corporal, relaciones de continuidad y discontinuidad con el entorno.

Desde otra perspectiva, el trabajo de Stewart (citado en Hayles, 1999) evoca el lugar desde donde se lee, el cuerpo. Especialmente, señala el aparato vocal que produce subvocalizaciones cuando realizamos lectura "en silencio" o privadamente. Señala que estas subvocalizaciones son esenciales para la producción del lenguaje literario. Este funciona por la impregnación de sonidos de los enunciados y que sugieren variantes fónicas a aquellas palabras impresas. Las subvocalizaciones actualizan estas posibilidades en el cuerpo y hacen posible la interpretación. Hayles (1999) hábilmente ha identificado que esta observación de Stewart es relevante no solo para la producción del lenguaje literario, sino para la producción de subjetividad.

Pero, como he señalado previamente, antes de estas discusiones ya Vygotsky había indicado a través del concepto de habla privada, la centralidad no solo del lenguaje y del otro ser humano en el proceso de subjetividad, sino también la centralidad del cuerpo en este proceso, pues solo un cuerpo puede ser sede de tal amalgama de relaciones. No se debe obviar que, en la teoría de Vygotsky ha habido un reconocimiento de la interdependencia del sustrato biológico y el medio cultural en el proceso cognitivo.

Suchman (2001) advierte que mientras el lenguaje de la interactividad y la dinámica de los artefactos computacionales obscurecen las asimetrías entre la persona y la máquina, la gente inevitablemente redescubre estas diferencias en la práctica. Si partimos de esta premisa, el habla privada del usuario humano se convierte en un nodo importante de conectividad para la biopolítica de las redes humano-máquinas, pero también para el (re)conocimiento de las fronteras y su cuestionamiento.

Al mismo tiempo, el habla privada no emerge si no es a partir de un posicionamiento del sujeto en las redes sociales, según Vygotsky, por lo que el lenguaje para el pensamiento es a la vez habla privada y pública. Desde este punto de vista, el lenguaje para el pensamiento es objetivo y subjetivo, público y privado simultáneamente. El mismo funge como vehículo que permite las funciones de autorregulación y posicionamiento del sujeto dentro de los límites de las creencias e inferencias disponibles en un momento dado.

Siguiendo el argumento anterior, el posicionamiento del sujeto debe concebirse dentro de la red, y dentro de esta este posicionamiento puede ser plural. En otras palabras, puede haber múltiples *yoes* –incluso en conflicto– operando pero, al mismo tiempo, unificados en la existencia del lenguaje para el pensamiento, como vehículo para el pensamiento. Esto quiere decir que aparece como un modo de manejar las demandas informacionales de las representaciones existentes en un momento dado; particularmente en los momentos de tensión. Por lo tanto, según Frawley (1999), el habla privada figura entonces como un síntoma del pensamiento. Podemos ver cómo opera este proceso cuando se observan personas frente a terminales lentos [...] la persona se interroga para sí mismo en forma de subvocalización, murmullo o incluso, de forma claramente audible: "¿qué pasa? mmm, no avanza, se frizó [...] no, espera [...]". Este proceso precede y media la solución de una tensión generada en la ruptura de la experiencia por lo que, en términos de la ejecución o actuación, puede asociarse tanto a fracaso como al éxito. Incluso, aparece más cotidianamente toda vez que la per-

sona se confronta con algún ejercicio de escritura/lectura electrónica (chat, mensajería a través del teléfono móvil o simplemente visitas a *websites* o portales electrónicos a través de hipervínculos). Al mismo tiempo, este habla remite al universo de las posibilidades en contexto y genera un espacio de interrogación que pone de manifiesto los distintos niveles en el mantenimiento de la red humano-máquina. Estos distintos niveles van desde el lenguaje de máquina, pasando por los distintos protocolos de comunicación y llegando hasta los diversos intentos de gobierno de la red en su conflictiva relación con los vaivenes del desarrollo del capital. En otras palabras, el habla privada/pública es síntoma pero también condición que posibilita la relación humano-máquina en red de comunicación. Estas cualidades del habla privada/pública son especialmente explotadas en la arquitectura y funcionamiento de las redes sociales o *social media*.

Simultáneamente, este razonamiento remite al problema de qué puede ser considerado como un actor desde el punto de vista de ANT y sus implicaciones políticas. La construcción de las fronteras está íntimamente ligada al ejercicio de inclusión y exclusión, y a la emergencia de relaciones asimétricas entre entidades. De otro lado, si como nos dice la Teoría del Actor-Red, un *network* funciona como un actor en el sentido de agente, también podríamos concluir que un actor como sujeto podría entenderse como un *network* comunicacional en tanto la subjetividad se entiende como intersubjetividad que remite a una red de formas de comunicación entre diversos agentes y máquinas. De aquí la importancia de las narrativas donde se plasma a nivel simbólico la experiencia del cuerpo (*embodiment*) en relación a los aparatos en tanto estos forman parte vital de la vida cotidiana y van conformando las subjetividades contemporáneas.

Teléfonos celulares como nuevos medios: movilidad e inmovilidad del cuerpo en el contexto de la crisis global[34]

> Dhar Ry meditaba a solas, sentado en su habitación. Desde el exterior le llegó una onda de pensamiento equivalente a una llamada. Dirigió una simple mirada a la puerta y la hizo abrirse.
>
> Fredric Brown(1960). *El regalo de la tierra*

Históricamente uno de los indicadores más importantes de progreso social ha estado vinculado al establecimiento de sistemas de transportación y comunicación. Ha habido una proliferación de investigaciones que dan cuenta de la penetración de estas tecnologías en la reorganización y transformación de la vida cotidiana apuntando hacia interesantes interacciones entre ámbitos que anteriormente se consideraban separados, como lo es el espacio público y el espacio privado.[35] Más aún, en la contemporaneidad el avance tecnológico ha mediado para comprimir las categorías de espacio y tiempo de forma tal que puedan ser

---

34 Una versión de este capítulo fue publicado en Figueroa Sarriera, 2011. Telefonía celular: movilidad/inmovilidad en el contexto de la crisis global. *Viento Sur*, 117, pp. 54-64.

35 Ver, por ejemplo, Katz y Aakhus (eds.) (2002) para investigaciones sobre cultura de comunicación móvil en distintos escenarios tales como Finlandia, Israel, Italia, Corea, Francia, Holanda, Bulgaria y Estados Unidos. Otras publicaciones atienden a las transformaciones de las formas de ser social a partir de la introducción del teléfono celular y otras tecnologías móviles, prestando especial atención a la población joven; ver como ejemplo de estas, Hamill L. y Lasen. A. (eds,) (2005); Ito, Okabe y Matsuda (eds.) (2005).

vividas casi como un mismo fenómeno y reducidas a su determinación tecnológica. Esta compresión ha sido bien explotada por la industria de las telecomunicaciones y sus campañas publicitarias, especialmente aquellas asociadas a la telefonía móvil. Las consecuencias de esta compresión para la experimentación y construcción narrativa del cuerpo han sido notables. En primer lugar, movilidad ya no necesariamente implica cambio de lugar, lo que supone una transformación de la concepción de espacio y tiempo.

Morse (1998) alude al concepto de *nonspace* asociado al concepto de Augé (1992) –*nonplace*– para caracterizar el fenómeno de dislocación y desplazamiento del espacio que las tecnologías propician en lugares como la televisión, los centros comerciales y las vías de tránsito. Mientras, Poster (2006) y Völker (2007) difieren del concepto de Augé (1992) de "no lugar" (*nonplace*) y prefieren adoptar otras propuestas teóricas. Völker (2007) rescata el concepto de espacio social elaborado por Lefebvre (1947/2008a; 1961/2008b; 1981/2008c) donde el espacio es concebido como un conjunto de relaciones, por lo que el espacio siempre es emergente ligado a procesos y al tiempo. Por su parte, Poster (2006) prefiere utilizar el concepto de Michel Foucault, *heterotopía*, para explorar la multiplicidad y dispersión de espacios mediatizados y no mediatizados que interactúan en la vida social contemporánea. De cualquier manera, estas aproximaciones al tema del espacio están implicadas en la propuesta de Castells (1997, 2000 y Castells, Fernández-Ardévol, Lichuan Qiu & Sey, 2006) sobre los espacios de flujos que, por consiguiente, no pueden concebirse como no-lugares sino como una configuración territorial asociada a los nodos de la red. A partir de estos, emergen espacios virtuales mediatizados y necesariamente ligados a una concepción de tiempo. Una gran cantidad de investigación ha sido producida en los últimos años que evidencian las transformaciones en las concepciones espacio temporales, siendo una de las más citadas la propuesta de Harvey (1990) sobre la compresión espacio temporal en la condición posmoderna.

Igualmente, la transformación de la noción de tiempo en la contemporaneidad ha sido denominada de diversas formas. Un término que ha

proliferado en las investigaciones sobre tecnología móvil y tecnologías de información y comunicación en general, es el de *copresencia*. Este término fue utilizado por Goffman (1967) para significar el hecho de que la simultaneidad presencial genera una estructura y pragmática de acción que se plasma en rituales y formas de comportamiento que son fundamentales para el desarrollo de los intercambios sociales. Posteriormente, este concepto ha sido utilizado para reflexionar sobre la sincronía presencial de agentes (humanos y máquinas) que entran en interacción y comunicación a través de dispositivos tecnológicos. Castells (1997, 2000), así como Castells *et al.* (2006) sugieren el concepto de *tiempo atemporal* para referirse a la desestabilización de la secuencia de los ritmos en la acción social ya sea mediante la compresión del tiempo o por el ordenamiento al azar de los momentos de la secuencia como ocurre por ejemplo, con el tiempo en modelos de trabajo flexibles.

Castells (2000) elabora sobre la propuesta del Harvey (1990) en torno a la compresión espacio temporal en la condición posmoderna. La sociedad red –donde las nuevas tecnologías de información y comunicación son más que una herramienta, pues configuran un nuevo tejido social– se caracteriza por las rupturas de los ritmos ya sea en su dimensión biológica o social asociados al concepto de ciclo de vida. Los dispositivos multimediáticos contribuyen a la transformación del tiempo en nuestras sociedades de dos formas: a través de la simultaneidad y a través de un sentido de atemporalidad.

El sentido de *tiempo atemporal* –modalidad de concepción de tiempo dominante en nuestras sociedades, según Castells– a lo que se refiere es que en el contexto de las sociedades red dentro del paradigma informacional, se inducen perturbaciones en el orden secuencial de los fenómenos. La compresión de la ocurrencia del fenómeno, ya sea introduciendo instantaneidad o discontinuidad azarosa en los ritmos, elimina la secuencia y crea un tiempo diferencial que queda suspendido entre lo eterno y efímero. Algunos ejemplos, de esto son las transacciones financieras del capital que ocurren en fracciones de segundos, empresas que utilizan el tiempo flexible como modalidad de organización del

trabajo, la alteración de los ciclos de vida tradicionales con la aparición de tecnologías reproductivas y desarrollos de la Medicina. Hasta cierto punto podríamos decir que esta reflexión revisa la propuesta de Lefèbvre que está presente a lo largo de los tres volúmenes de su obra *Crítica de la Vida Cotidiana*. Para Lefebvre, conceptualizar el cambio en la vida de la gente hay que analizar las relaciones espaciotemporales. En estas habría que estudiar las escalas de tiempo en la vida cotidiana. Se refiere al estudio de la persistencia rítmica de las escalas dentro del tiempo lineal de la sociedad industrial (en este caso, postindustrial), el estudio de las interacciones con el tiempo cíclico (natural, irracional) y lineal (adquirido, racional) y examinar los resultados que estas interacciones producen. En síntesis, para indagar sobre la metamorfosis que son posibles en la vida cotidiana habría que analizar las particularidades de las interacciones de estas escalas temporales en relación al espacio.

Las transformaciones de los conceptos tiempo/espacio adquieren una materialidad particular dentro del contexto de la globalización pues local/global está íntimamente ligada a la relación cerca/lejos como bien ha sugerido Fortunati (2005). De aquí propongo que se generan las condiciones para la compresión transportación/comunicación –que algunos han identificado con el concepto de "conectividad". Por ejemplo, Fortunati (2005) señala que los usuarios de telefonía móvil han priorizado la conectividad sobre la movilidad. En su investigación hay dos respuestas que se repiten con frecuencia cuando se pregunta a las personas qué tipo de problemas las telecomunicaciones pueden resolver; estas son, superar las distancias y reunir poblaciones y países distantes. Para Fortunati estas dos respuestas corresponden a los dos conceptos sugeridos por estudios de telecomunicación: "tecnologías de ajuste de espacio" (Ackerman, 1958, en Fortunati, 2005) y "convergencia espacio y tiempo" (Janelle, 1991, en Fortunati, 2005). Kellerman (1999, en Fortunati, 2005). Mientras la primera respuesta generalmente implica la reducción de distancia, la segunda implica el grado en el que el espacio aparece más cerca. Fortunati (2005) resume los resultados de varios estudios, incluido uno de su autoría realizado en Italia y otros lugares de

Europa. Esta autora concluye que si bien el teléfono celular se percibe como un instrumento de comunicación global, la mayoría de sus usos son locales y sedentarios, más relacionados con la relación interpersonal. Más aún, Kellerman (1993) concluye que el uso de los sistemas y servicios de telecomunicaciones generalmente ha reforzado más que reconfigurado las geografías establecidas, especialmente en las áreas de concentración del capital. En cierto sentido consideraciones como las anteriores –unidas al relativo bajo costo de la telefonía móvil en comparación con el teléfono de línea y las dificultades de infraestructura en algunos países de América Latina y otras naciones del tercer mundo para el desarrollo de servicio fijo de líneas telefónicas– llevan a Castells *et al.* (2006) a sugerir que especialmente en los países en vías de desarrollo, el teléfono móvil es el único aparato de comunicación disponible para los hogares con ingresos reducidos. Sobre la tendencia a utilizar el teléfono móvil para usos locales y sedentarios nos dice Castells *et al.* (2006):

> Esta tendencia parece estar vinculada a la evolución de la propia tecnología, con la aparición del GSM[36] y el creciente número de conexiones a internet, lo que permite que los usuarios sientan la inmediatez de las conexiones local/global. Si unimos las dos observaciones anteriores, es decir, la proximidad que caracteriza el uso y la percepción de globalidad, podremos plantear la hipótesis de que la difusión de la comunicación móvil no cancela el espacio sino que crea uno nuevo que es local y global al mismo tiempo. Esto es lo que hemos llamado espacio de los flujos (p. 272).

Sin embargo, el espacio de los flujos de Castells no atiende las paradojas cuando en ese flujo, lo global se cruza con lo local. Otros

36 GSM, *Global System for Mobile Communications*, es el protocolo de comunicación más utilizado actualmente. La comunicación de datos es fácilmente viable dentro del sistema, los costos de envío de mensajes de textos (SMS, *short message system*) son considerablemente bajos y posibilita *roaming*, lo que permite a los viajeros internacionales conectarse a través de su teléfono móvil en distintas partes del mundo.

autores, como Meyrowitz (1985), han utilizado el término "global" y "globalización" que redefine el proceso de globalización para atender la presencia y la fuerza de la experiencia y la cultura local en este proceso. Meyrowitz (1985) propone que los medios electrónicos llevan a una disociación entre el lugar físico y el espacio social. Antes de la Revolución Industrial las conexiones a los lugares eran predeterminadas fundamentalmente por el criterio de dónde la persona había nacido. El espacio local configuraba básicamente todos los aspectos de la vida de la persona. En contraste, en la contemporaneidad la situación ha cambiado para las sociedades postindustriales (Meyrowitz, 2005). Esto produce irónicamente más expresiones de apego pasional al lugar y al mismo tiempo mayor potencial de rupturas, disloques y reubicación en otros lugares. Aunque, como se verá más adelante, habría que considerar el papel obstaculizante de las políticas migratorias a dicha movilidad.

A través de los nuevos medios de comunicación (email, radio, TV, celulares, etc.) podemos transportar muchos de nuestros nexos sociales a estos nuevos lugares. Los lugares para vivir se pueden seleccionar a base de otros criterios como clima, arquitectura, oportunidades de trabajo, etc. Sin embargo, mientras más nuestra experiencia como persona está ligada a interacciones mediatizadas, más nuestro espacio físico local se convierte en telón de fondo de estas otras experiencias, ya que muchas veces no hay conexión entre estas y el espacio físico local.

Si bien los estudios mencionados reconocen las complejas relaciones que se dan entre lo local y lo global a la par que evidencian la preeminencia de la vivencia local en el uso cotidiano del teléfono celular tienden, a ver el teléfono móvil con independencia de otros artefactos que igualmente configuran la vida cotidiana especialmente en los ejes transportación/comunicación. Esta práctica conduce a hacer interpretaciones que caen en la polaridad celebratoria o condenatoria de estas tecnologías. En algunos casos hay una tendencia a privilegiar un artefacto –en este caso, el teléfono celular– mientras otros dispositivos y sistemas tecnológicos más convencionales quedan como parte de los

contextos o como telón de fondo. Hay estudios donde se investiga la utilización de teléfono móvil en el auto privado, trenes o autobuses, o en zonas de tránsito como aeropuertos, estaciones de autobuses o trenes se han llevado a cabo para evidenciar, por ejemplo, la desestabilización público/privado. En otros casos –refiérase al trabajo de Agar (2003)– se comparan aspectos del celular, ya sea su evolución en cuanto a diseño y mercado con otros artefactos como el auto. Sugiero que la relación entre estos sistemas más convencionales –por ejemplo, los medios de transportación, sus artefactos, su particular política y lógica organizativa que los sostienen– tienen un rol activo a la hora de tensar las relaciones entre lo local y lo global. Asimismo, sugiero algunas líneas de reflexión en relación a la relación de este artefacto con el cuerpo y la relación de una persona con otras.

Cruce de fronteras: hacia una compleja red de comunicaciones

Empleo como base para la discusión algunos datos de una investigación realizada en el 2006 con la población de estudiantes universitarios del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico sobre uso de teléfono celular.[37] Los resultados apuntan hacia algunas paradojas que desestabilizan antiguos entendidos sociales y demuestran la polivalencia de las vivencias del sujeto en una red de relaciones con otros sujetos y otros aparatos tecnológicos. Muy especialmente se destaca la compresión transporte/comunicación. Los siguientes ejes de reflexión están implicados en el análisis: local/global, *self*/otro, sujeto/objeto y celular/otros objetos, donde el *self* se refiere al concepto de persona o individuo.

Puerto Rico es territorio de los Estados Unidos, regido por la Cons-

---

37 Esta investigación fue financiada por el Centro de Investigaciones Sociales y el Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales, Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico. Se reconoce la participación, en calidad de asistentes de investigación, de Elsa Guerrero, Carmen Morales, Johana Martínez Rosario y Yérika Estrada.

titución de Estado Libre Asociado de Puerto Rico donde el poder político se ejerce dentro de los términos del convenio acordado entre el pueblo de Puerto Rico y los Estados Unidos de América. El ordenamiento jurídico es el de un territorio no incorporado de los Estados Unidos pero con gobierno propio. Sin embargo, Puerto Rico está sujeto a los poderes plenos del Congreso estadounidense mediante la Cláusula Territorial. Los puertorriqueños y puertorriqueñas tienen ciudadanía norteamericana desde el 1917 a partir de la Ley Jones. La fórmula que algunos llaman *Commonwealth* y otros colonialismo, genera una íntima relación entre Puerto Rico y Estados Unidos no solo a nivel económico y político sino también social y cultural. Puerto Rico tenía una población, según los datos censales del 2005-2007, de 3,926,638; mientras que la población puertorriqueña en Estados Unidos de acuerdo al censo del 2003 se estiman en 3,851,000, mayoritariamente ubicados al noreste y al sur de los Estados Unidos. Me atrevería afirmar que no hay un puertorriqueño o puertorriqueña que viva en Puerto Rico que no tenga un familiar viviendo en los Estados Unidos. Por lo tanto, para la población en Puerto Rico es bien importante que la compañía proveedora de servicio de telefonía móvil tenga cobertura hacia Estados Unidos como parte de los paquetes de venta. Esto es un tema que salió con bastante frecuencia dentro del total de 21 entrevistas realizadas. Tres aspectos sobresalen: la precariedad económica y, en general, en los modos de vida; la dificultad que había antes del teléfono celular para mantenerse en contacto con familiares y amigos viviendo en Estados Unidos –así como en otras partes– por los costos de la comunicación; y la dificultad para comunicarse por otros medios, como el correo electrónico, por la falta de acceso a internet de los familiares en Estados Unidos.

Una de las entrevistas se expresa de la siguiente forma: "[...] para comunicarme con familiares con lo que antes no hablaba tanto porque salía tan caro hacer llamadas, familiares que viven fuera del país, incluso familiares que no viven en Estados Unidos, pues eso como que me ha acercado. Me ha facilitado esa comunicación y esa relación con esa gente. Igual con amistades que viven fuera del país." Mientras, un entre-

vistado dice lo siguiente respecto al segundo asunto: "¿Cambios? Pues, anteriormente no me podían conseguir. Mi familia se mudó a Estados Unidos cuando yo tenía diecisiete años y la única manera de comunicarnos era por carta escrita ya que ellos no tenían acceso a correo electrónico [...]. A partir del teléfono celular me he podido comunicar más seguido a larga distancia [...]". Esto alude, además, al consabido tema de los problemas del acceso un uso de sistemas de computadora con conexión a internet y cómo el teléfono celular, por ser tecnología móvil de relativamente fácil manejo, viene a llenar una necesidad de comunicación en condiciones donde el acceso *online* no es factible.

Ahora, consideremos el siguiente contrapunto. Se podría inferir que la crisis económica unida a las políticas de seguridad nacional –*Homeland Security Act* y *Patriot Act*, particularmente– han representado factores que desincentivan el movimiento de personas a través de las fronteras de los Estados Unidos. Si bien esta política no afecta a las y los puertorriqueños por tener pasporte estadadounidense, algunos datos apuntan hacia una merca del flujo de traslados a nivel internacional. Al menos, se ha evidenciado la crisis en el cierre de líneas aéreas, así como un descenso significativo en la cantidad de vuelos a nivel global, se ha señalado que las aerolíneas a través del mundo han programado 4.9% de vuelos menor a los programados en marzo del 2009 comparado con el mismo mes el año pasado, con un descenso de capacidad de asientos de 3.3% menos que el año anterior, de acuerdo a las estadísticas de la OAG, *Official Airline Guide*, la compañía de banco de datos de aviación más importante a nivel mundial (Alcántara, 2009). Según esta misma fuente, se señala que en el mes de abril del mismo año las aerolíneas mundiales operaron un 6% menos vuelos respecto al mismo mes del año precedente, con un retroceso global de la capacidad del 3%. De otro lado, notamos una relativa disminución en la cantidad de visas otorgadas para entrar a EU si comparamos las estadísticas desde el 2004 al 2008. (Ver Tabla 1).[38]

TABLA 1. VISAS OTORGADAS PARA ENTRAR A EEUU, 2004-2008,

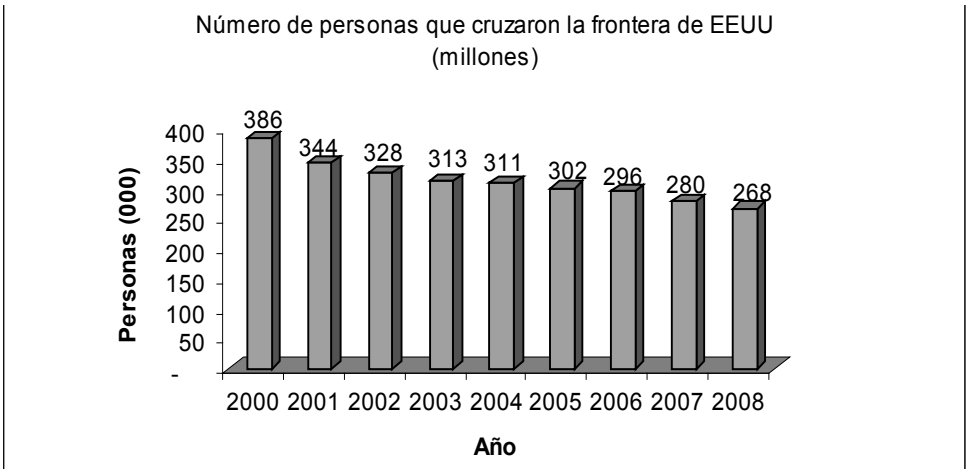
38 US Department of State, http://travel.state.gov/visa/frvi/statistics/statistics_1476.html

US Department of State

Issued Visas	2004	2005	2006	2007	2008
Nonimmigrants Issued Visas (Including Crewlist Visas and Border Crossing Cards) -Fiscal Years 2004-2008	5,049,099	5,388,937	5,836,730	6,444,285	6,603,073
		7%	8%	10%	2%
Inmmigrants Issued Visas– Fiscal Years 2004-2008	379,402	402,247	449,065	434,374	470,088
		6%	12%	-3%	8%

Igualmente se ha evidenciado una disminución en la cantidad de vehículos de motor personales que han atravesado las fronteras hacia Estados Unidos desde Méjico y Canadá. También ha habido una merma de personas entrando a través de estas fronteras utilizando diversos medios de transporte y a pie (ver Gráfica 1).[39]

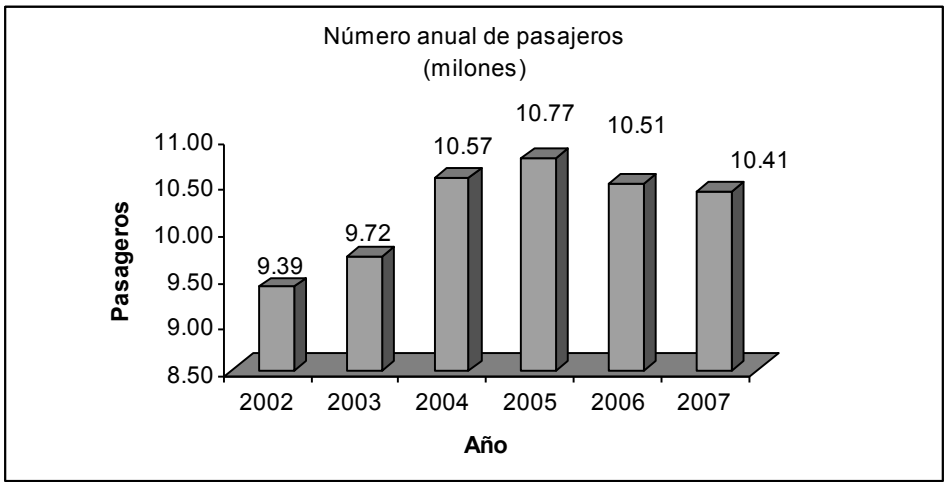
Gráfica 1. Número de personas que cruzaron la frontera en EEUU, 2000-2008, Bureau of Transportation Statistics, BTS



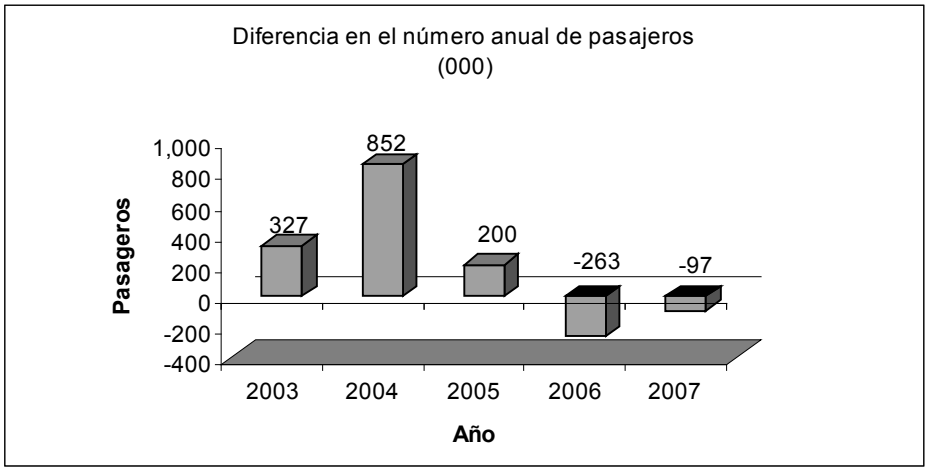
39 Bureau of Transportation Statistics, BTS http://www.bts.gov

Como lo muestran la siguientes gráficas, también se evidencia una disminución importante en el transporte de pasajeros del 2002 al 2007.[40]

GRÁFICA 2. NÚMERO ANUAL DE PASAJEROS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL LUIS MUÑOZ MARÍN, 2002-2007, AUTORIDAD DE PUERTOS DE PUERTO RICO



GRÁFICA 3. DIFERENCIA EN EL NÚMERO ANUAL DE PASAJEROS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL LUIS MUÑOZ MARÍN, 2002-2007, AUTORIDAD DE PUERTOS DE PUERTO RICO



40 En el portal de la Autoridad de Puertos de Puerto Rico se pueden encontrar las estadísticas actualizadas del movimiento de pasajeros en el Aeropuerto Luis Muñoz Marín (http://www.prpa.gobierno.pr/APMain.aspx). Cuando se comparan los datos del mes de julio entre 2008-09 y 2009-10, se encuentra una diferencia de -16.7 (julio 2008-09 con 29,581 y julio 2009-10 con 95,729 , una diferencia de 166,148).

El Banco Gubernamental de Fomento para Puerto Rico (diciembre, 2009) tiene cifras más abarcadoras. Cuando se comparan las entradas de visitantes a Puerto Rico entre enero y diciembre de 2008 y 2009 (movimiento de pasajeros en miles) se informa un porcentaje de cambio desfavorable de -11.9% (5,281.4 en el 2008 contra un 4,654.0 en el 2009).

Si se ponen en relación dialógica ambos fenómenos –la proliferación del uso del teléfono celular como medio de comunicación y la merma en el transporte de pasajeros–, tenemos una situación paradojal en varios aspectos.

En primer lugar, mientras los teléfonos celulares permiten la comunicación entre inmigrantes y sus familias en el lugar de origen, también sirve como paliativo para suavizar las formas de exclusión social asociadas al tema del cierre de las fronteras a nivel global, las asimetrías dentro del contexto de la crisis económica a nivel local y las diferencias en términos de posibilidades de emigración. La persona no puede cruzar la frontera (ya sea porque no tiene los documentos necesarios y/o el dinero para pagar el billete de avión y demás gastos de instalación, por consideraciones culturales o por cualquier razón) y opta por permanecer en su localidad, aún en condiciones de precariedad. No obstante, el uso del teléfono celular le permite al que se queda participar en un *network* social donde estas diferencias socioeconómicas son escamoteadas. De otro lado, al que se va le permite mantener sus lazos afectivos y familiares en el lugar de origen, abriendo las posibilidades de transformaciones en dinámicas y roles sociales.

Fortunati, Pertierra y Vincent (2012) publicaron una colección de trabajos sobre patrones de migración y el papel de las TIC y los nuevos medios en estas experiencias. Realizaron varios estudios de casos provenientes de una amplia gama de países y varios hallazgos fueron notables. Por ejemplo, las transformaciones de identidad de género se produjeron en parte debido al uso de las tecnologías digitales de información y comunicación en los casos en que las mujeres desempeñan el papel de ama de casa. Como usuarios de los nuevos dispositivos de comunicaciones móviles, estas mujeres pueden seguir teniendo una pre-

sencia en sus lugares de origen. Especialmente las tecnologías móviles les permiten tomar parte en los asuntos de la familia, tanto en el nuevo país como en el lugar de origen, funcionando como agentes en la producción de la hibridez cultural en el contexto de una sociedad global.

El tema anterior debe ser motivo de análisis por sus implicaciones políticas para las luchas de resistencia. Se ha puesto bastante énfasis en el uso del teléfono celular en cuanto a su función como instrumento para movilización social en las luchas sociales (Rheingold, 2003; Sampedro, ed., 2005) pero no se ha dado igual atención a las formas en las que el teléfono celular participa en el mantenimiento de las estructuras sociales y sus asimetrías.

En segundo lugar, se ha señalado que en general, la mayoría de los trabajadores inmigrantes participan activamente en servicios de telecomunicaciones de todo tipo, incluyendo teléfono móvil (Castells *et al.*, 2006). En contraste con otras tecnologías de comunicación, el teléfono móvil, conforma un nivel de acceso mayor que otras tecnologías que requieren acceso *online*. En Estados Unidos por ejemplo, aún los hispanos se encuentran muy por debajo de los niveles de acceso a internet en comparación con el resto de la población estadounidense. A pesar de que algunos insisten en el aumento del uso de internet por la población hispana, aún estos están por debajo de otros grupos poblacionales en Estados Unidos. Fox y Livingston (2007) informan que 14% de la población adulta de los Estados Unidos y alrededor de la mitad de este grupo (56%) tiene acceso *online*. En comparación, el 71% de los blancos no-hispanos y el 60% de los negros no-hispanos utilizan internet. En el *PEW Report* sobre el acceso a internet que abarca del 2000 al 2015, se informa que los afroamericanos y los hispanos todavía se mantienen por debajo de los blanco americanos y los asiáticos americanos que hablan inglés (Perrin & Duggan, 2015). Fox y Livingston (2007) discuten varios factores que están asociados a esta brecha digital. En resumen, se mencionan las variables socioeconómicas enlazadas con los bajos niveles educativos y las limitaciones en el uso del idioma inglés. En este sentido se podría decir que el teléfono móvil es un dispositivo que representa

una relación paradójica entre el contexto local/global: los usuarios perciben que el teléfono móvil "acerca" poblaciones en un contexto donde la falta de acceso de medios que permitan la movilización física de una persona hacia otra región geográfica parece ser la orden del día.

En tercer lugar, sobre las asimetrías y la precariedad en las condiciones de vida en las entrevistas saltan a relucir constantemente varios factores asociados al uso del teléfono celular: la selección de aquel plan que resulte más económico con cierta preferencia por paquetes con llamadas recibidas gratuitas, noches y fines de semana gratis y cobertura a Estados Unidos, así como teléfonos pre-pagados; la disposición a hacer ajustes económicos –entiéndase por esto, ahorrar en otras áreas de consumo– para mantener el uso del teléfono celular; la valoración del teléfono celular como medio para conseguir y mantener trabajo.

En el contexto de Puerto Rico se ha registrado un aumento en la tasa de desempleo en términos generales aunque se han experimentado fluctuaciones desde el 2006. Según el Negociado de Estadísticas del Trabajo de Puerto Rico para el año natural del 2013 la tasa de desempleo se ubicó en 14.3%, donde los jóvenes reflejan las tasas de desempleo más altas entre la población en edad de trabajar: 16 a19 años, 39.3%; 20 a 24 años, 22.5% (Negociado de Estadísticas del Trabajo, 2013). Desde el 2006 la agencia de noticias internacional, EFE –así como otros medios locales y alternativos– han estado divulgando que Puerto Rico ha entrado en una recesión sin perspectivas de recuperación.

En la investigación realizada en torno al uso de teléfonos celulares, las personas entrevistadas informan que el teléfono celular se hace indispensable para conseguir empleo y que muchas veces aparece como un requisito para obtener el mismo. En los casos de las personas entrevistadas que estaban empleadas –por lo general, a tiempo parcial– el teléfono celular aparecía como vínculo directo con el patrono. El teléfono es utilizado para coordinación y supervisión de tareas realizadas; sin embargo, es pagado por la persona y/o algún familiar. Es decir, no solo hay una extensión de los tiempos de trabajo que desestabilizan las fronteras entre esfera doméstica o personal y esfera del trabajo sino que la

organización flexible del trabajo en estos casos añade costos al trabajador mientras libera de costos al empresario, institución o compañía que emplea. La desestabilización público/privado entonces, se extiende más allá de que el trabajador o trabajadora utilice el teléfono celular para tramitar asuntos domésticos o personales en el tiempo y espacio del trabajo. La persona en su carácter individual, personal o privado sufraga los costos del empleador a cambio de una oportunidad de trabajo precarizado dentro de lo que se ha llamado la nueva economía.[41]

También al nivel local, las dificultades asociadas a la transportación pública en Puerto Rico constituyen un factor que añade a la necesidad del vehículo de motor privado como medio de transporte. En muchas de las entrevistas el teléfono celular se utiliza como dispositivo que permite el movimiento de la persona de un lugar a otro a través de la coordinación de *carpool* – uso compartido del automóvil– o resolver situaciones imprevistas. Según estas entrevistas, estas situaciones comúnmente están asociadas al tránsito por carreteras y calles en condiciones precarias (rotos, desvíos, cierre temporal o permanente de carreteras, congestión vehicular, averías de semáforos usualmente por fallos en la energía eléctrica, etc.). También se refieren a accidentes automovilísticos, llantas vacías y otras averías asociadas a los indicadores de la precariedad de la infraestructura actual. En otras palabras, el teléfono móvil permite que las dificultades de movilidad de la persona sean temporalmente resueltas, sirviendo de paliativo al desastre de la planificación urbana y la crisis del transporte público. De esta forma, asuntos que competen al Estado, son nuevamente atendidos y costeados a nivel privado/personal.

En el plano de la interacción interpersonal a nivel local, el teléfono móvil se ve al mismo tiempo como dispositivo facilitador y obsta-

41 El International Metalworkers' Federation, IMF (2007), incluye las siguientes prácticas que definen la precarización del mundo del trabajo: contrato temporero, contrato a través de compañías de empleo o *labour brokers*, subcontrataciones, algunas formas de "autoempleo", períodos probatorios abusivos, trabajo *on call* o por jornadas laborales, trabajo parcial de forma ilegal o involuntaria, entre otros.

culizador de las relaciones interpersonales y comerciales en ciertos escenarios. Algunos entrevistados y entrevistadas se quejan de que con el teléfono celular pueden ser "encontrados" en cualquier lugar y momento. Esto es valorado positivamente –por ejemplo, a la hora de buscar trabajo, mantener familiares, coordinar actividades sociales– pero también es valorado negativamente pues en ocasiones la persona quiere no ser "encontrada", "localizada". La construcción "ser encontrado o localizado" denota una voz pasiva y sugiere cierto posicionamiento del sujeto frente a la red de dispositivos-personas de la red comunicacional. Cuando se le pregunta sobre aspectos que han sido obstaculizados en su vida cotidiana por el uso del teléfono celular, una entrevistada responde de la siguiente manera: "La libertad del espacio y el tiempo cuando no quiero que nadie me llame porque no soy capaz de apagarlo nunca. Siento que voy a perder algo si lo apago." En contraste, algunas de las tendencias en campañas publicitarias de telefonía móvil presentan una imagen activa del sujeto como agente de control en esta misma red y como agente libre, tema que discuto en el próximo capítulo.

En esta investigación, al igual que en otras (ver, por ejemplo, Rich, 2004; Rich & Pedersen, 2005), las personas entrevistadas señalan que el teléfono celular aparece simultáneamente como algo útil para la comunicación a distancia y agente desestabilizador de la comunicación cara a cara. En Plaza las Américas –el centro comercial más grande de Puerto Rico y el Caribe, hasta el momento– hay un pequeño kiosco donde se vende una marca de café local. En una de sus columnas se puede leer el siguiente letrero: "Para poder brindarle un excelente servicio agradecemos no utilizar el celular mientras es atendido". Servir el café en Puerto Rico, así como en otras partes del mundo, tiene cierto grado de complicación, pues está íntimamente ligado a gustos y preferencias personales, si todavía no se ha sucumbido a los menús estandarizados de cadenas de negocios como Starbucks. En un establecimiento más tradicional, los gustos y preferencias están vinculados a cuán fuerte o robusto se quiere, el tamaño de la taza, con o sin leche, variaciones en cantidad de leche. El consumo de café también depende de estados de

ánimo y propósitos (si se quiere despertar, estar más alerta, si se toma café a determinadas horas por costumbre o simplemente para socializar, etc.). Por lo tanto, se entiende que la selección de cuál café es servido entra en conflicto con la actividad de hablar por el teléfono celular, ocasionando dilaciones innecesarias en este proceso. Es una lógica que desfavorece el llamado *multitasking* y revalida la total atención a solo una tarea, pedir y servir el café. Algunos clientes utilizan su teléfono celular hasta que se confrontan con dicho letrero. Este es un caso interesante porque supone una perturbación y reacomodo de la relación tiempo/espacio entre cuatro lógicas de organización diferentes pero relacionadas –la comunicación móvil, la actividad comercial global, la organización del trabajo segmentada en tareas específicas y tiempos particulares, y la tradición cultural– en la intersección local/global. Para Meyrowitz (2005) el uso del teléfono celular produce una especie de lugar mientras estamos teniendo las experiencias mediatizadas, pero al mismo tiempo tendemos a describir qué estamos haciendo y dónde estamos. Así nos encontramos en un lugar que es "adentro y afuera" de lo local simultáneamente. No obstante, el tipo de escenario antes descrito invita a pensar un contexto de tensión donde "lo local" reclama su absoluta presencia dentro del flujo del capital globalizado, el *Mall*. Aunque, "lo local" se genere dentro del espacio globalizado del *Mall* donde las trasnacionales y la acumulación flexible generan su existencia a partir de la flexibilidad tiempo/espacio, rapidez y *multitasking*.

La persona y su objeto móvil, la reinscripción tecnológica del cuerpo

Fortunati (2005) ha evidenciado las formas en las que el teléfono móvil ha cambiado gradualmente de ser una tecnología móvil a una tecnología sedentaria. Para explicar este cambio ha aludido a la teoría de co-construcción de la tecnología y la sociedad, de acuerdo a la cual tanto el diseño de las tecnologías de información y comunicación (TIC)

como los usos que generan las personas se influencia mutuamente. Para Fortunati (2005) el uso sedentario de teléfono móvil es una consecuencia secundaria de su transformación hacia un dispositivo personal. Partiendo de esta propuesta habría que identificar cuáles son los mecanismos mediante los cuales el teléfono celular adviene como un dispositivo personal. Diversas investigaciones han señalado ciertas prácticas que utilizan los usuarios de teléfono celular para "personalizar" sus teléfonos (Fortunati, Katz, & Riccini, 2003). Muchas de estas prácticas igualmente se reproducen en nuestras entrevistas. Sin embargo, me detendré en tres prácticas que a mi modo de ver están relacionados, por un lado, con un cierto imaginario de cuerpo y, por otro lado, la capacidad del dispositivo celular de mimetizar y sustituir simbólicamente a la persona, colaborando igualmente con la producción de una cierta estética corporal y con la incorporación del aparato como parte del esquema corporal.

Gorman (2006) nos dice que durante el segundo cuarto del siglo XX, muchos estudios sobre diseño industrial notaron que antes del 1925, la apariencia del producto no era atendido. La práctica de añadir estética al diseño industrial se conoció con el término de "*streamlining*". Norman Bel Geddes (citado en Gorman, 2006) admite que en 1930 *streamlining* era fundamentalmente un dispositivo estético más que aerodinámico y que esta estética había sido derivada del cuerpo humano. Gorman (2006) propone que esta estética –que comienza en los años treinta y cuarenta– emerge dentro de un contexto donde los cuerpos humanos son sometidos a la disciplina de la "mecánica del cuerpo" durante este mismo período. En este sentido, dice Gorman, "Tecnología" es un término que se refirió tanto a máquinas como a organismos, especialmente a cuerpos humanos que fueron visualizados como sistemas mecánicos. Nos dice que todo un sistema de prácticas, de herramientas intelectuales y visuales acude para producir una subdisciplina de la educación física, llamada "mecánica del cuerpo". La misma era auxiliada por otros dispositivos (parámetros métricos estandarizados, diagramas, fotografía, estadísticas, juegos, etc.) y constituyó toda una

tecnología del cuerpo. Sus proponentes esperaban un mejoramiento social y económico a partir de esta.

Gorman (2006) propone que dicho sistema tecnológico tuvo un impacto importante en la aparición y recepción de los artefactos *streamlined* en los años 1930 y 40. A través de distintas técnicas y ambientes educativos se educaba a los niños con respecto a qué era el mecanismo del cuerpo, la postura correcta, la armonía de movimientos, las medidas proporcionales de cada parte, y así sucesivamente. Pero especialmente había todo un sistema de adiestramiento visual para identificar y alentar a los participantes no solo a entender el mecanismo del cuerpo, sino también a juzgar el mismo como algo bello, merecedor de ser cultivado dentro de ciertos estándares, emulado y trasladado a otros objetos como la producción industrial. Desde luego, esta estética continúa hasta nuestros días, aunque ha sido reacomodada a nuevas concepciones de cuerpo como cuerpo virtual o digital que favorece más bien la capacidad de "estar" en más lugares simultáneamente y que además, pueda asumir distintas formas o apariencias. Esta manera de "estar" en el mundo ya no es exclusiva del cuerpo orgánico, pues este se concibe en las sociedades postindustriales o en las sociedades de consumo, este último el caso de Puerto Rico, como un cuerpo tecnológico donde los dispositivos electrónicos pasan a formar parte crucial del imaginario corporal y por consiguiente, social.

Las personas entrevistadas expresan favorecer los modelos con los siguientes adjetivos: "finos", "estilizados" "bonitos". Estos quieren decir que los celulares sean delgados, livianos y que no ocupen mucho espacio. Una de las entrevistadas se expresa de la siguiente manera cuando habla de su teléfono celular: "[...] me gusta porque es chiquito y es flaquito y no me ocupa mucho espacio. Me veo bien con él."

También algunos/as de los entrevistados/as añaden elementos al celular con el objetivo de personalizarlo. Una entrevistada personaliza su celular con fotos, gráficas, *backgrounds*, *screensavers*, al preguntársele por qué personaliza su celular responde: "Para sentirme cómoda con él porque no me gusta mirarlo y que tenga algo feo o que sea un

asqueroso bien horrible [...]". Sobre este particular se refiere a "que no tenga algo lo suficientemente grave para que me disguste [...] que el tono sea muy abrumador o que no cumpla la función de avisarme, que no lo escuche bien, que tenga una gráfica espantosa". Otra entrevistada personaliza su celular añadiendo un llaverito, un fondo de flores, música que ella misma mezcló a partir de sonidos que seleccionó y cada vez que inicia el celular aparece su nombre y el número uno.

Si como dice Gorman (2006) el gusto estético por el *streamlining* está asociado a un cultivo del gusto por ciertos entendidos del funcionamiento del mecanismo del cuerpo, habría que preguntarse cuáles son los parámetros de estética corporal que son promovidos contemporáneamente y cuáles son sus dispositivos. Un elemento que sobresale es la identificación de sujeto/objeto (celular) como parte el proceso de construcción identitaria, pero más aún como dispositivo corporal. ¿Qué posibilita este nivel de incorporación?

Las formas en las que se genera este proceso de incorporación son medulares para entender los procesos de producción de las subjetividades contemporáneas en relación a estos artefactos tecnológicos. El argumento elaborado en el segundo capítulo sobre el papel del otro (humano, animal o máquina) en el desarrollo de la subjetividad y la importancia medular de la experiencia corporal en ese proceso hace relevante las características del diseño tecnológico especialmente por lo que posibilitan y potencian los parámetros de interfaz. Zhao (2003) establece una taxonomía del concepto de "copresencia" que tiene algunas implicaciones para la investigación y el diseño tecnológico. Este autor sugiere cuatro criterios que parten de cómo y dónde está la otra persona presente. Las cuatro modalidades básicas de copresencia (copresencia corporal, telecopresencia corporal, copresencia corporal y telecopresencia virtual) suponen diversas formas de co-localización.

La copresencia corporal es una forma humana de co-localización donde la persona está presente en proximidad física con la otra persona, los sentidos de ambas tienen acceso inmediato y directo a la escena dentro de una misma localización. Básicamente, se refiere a la típica

interacción cara a cara. La telecopresencia corporal es una forma de co-localización donde una persona está corporalmente presente en una escena y en proximidad electrónica con otra. En este sentido los canales sensoriales son extendidos a través de dispositivos electrónicos para proveer la posibilidad de contacto aún cuando estas personas no estén presentes en un mismo escenario. La cadena de interacción se triangula para producir interacción *face-device-face* como ocurre cuando las personas interactúan a través de *network* comunicacionales. La copresencia virtual es un tipo de co-localización en el que la persona está presente en la escena a proximidad física de otra "persona" que es una simulación física. En este caso una máquina robótica que permite a una persona interactuar cara a cara. Hay dos tipos de máquinas robóticas utilizadas para sustituir personas en copresencia virtual: robots instrumentales y robots comunicativos, ambos son robots sociales porque están pensados para sustituir humanos en la interacción. Los primeros simulan la actuación de un ser humano (por ejemplo, las máquinas ATM que simulan trabajadores de banco). Los segundos, simulan aspectos emotivos del ser humano y se utilizan para sustituir a las personas en contactos humanos íntimos con otros seres humanos (por ejemplo, el robot humanoide, *Kismet*).[42] Se proyecta que estos robots pueden proveer entretenimiento, compañía a personas que por diversas razones vivan socialmente aisladas. La telecopresencia virtual es una forma de co-localización donde el otro agente está presente en la escena en proximidad electrónica con la persona a través de una simulación digital. El agente digital es una aplicación de computadora con el cual la persona interactúa a través de un medio electrónico, a saber: una computadora local o en *network*. Igualmente este tipo de agente puede ser instrumental (por ejemplo, respuestas automatizadas) o comunicativos, esencialmente utilizados para la recreación, interactúan

42 Kismet es un robot producido por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) a finales de la década de los noventa con capacidades auditivas, visuales y expresivas. El robot participa en una interacción social simulando emociones.

con la persona a nivel emocional (un ejemplo clásico es ELIZA[43] que sirve para generar conversación). La característica que distingue a ambos de otras aplicaciones de computadoras es que están específicamente diseñados para comunicarse con humanos como si fuera una persona. Si bien hay ciertas combinaciones de estas co-presencias, los tipos anteriormente descritos constituyen –según Zhao (2003)– los cuatro tipos fundamentales partir de los cuales se generan otras combinaciones.

Encontramos útil esta taxonomía básica especialmente por sus implicaciones para el diseño de interfaz. En relación a los parámetros de la interfaz que median para producir co-presencia, Zhao (2003) discute cuatro: incorporación (*embodiment*), inmediación, escala y movilidad. Mientras más distancia física hay entre los individuos que se comunican, el envolvimiento de canales sensoriales no mediados decrece; por ejemplo, se pierde el sabor, el olor, el tacto, audición o visión. A través de dispositivos electrónicos se genera una recuperación parcial de estos sentidos. Por ejemplo, el *videophone* (teléfono con capacidad de vídeo), permite verse y oírse como si hubiera presencia física corporal. Esta pérdida también puede ser remediada a través de simulación computarizada que genera características físicas artificiales que pueden o no ser asociados a características propias de los individuos, pero añaden aspectos sensoriales a una interacción. La inmediación se refiere a la velocidad con que el mensaje viaja entre las personas o agentes copresentes que permite un interfaz de comunicación sincrónica. La escala se asocia al número de personas o agentes que pueden articularse en la interfaz para interactuar unas con otras. Finalmente, la movilidad se refiere a la capacidad de los individuos copresentes para llevar a cabo interacciones.

En la telecopresencia hay tres tipos básicos de condiciones de movilidad: estacionario que supone localización fija desde la cual se lleva a cabo la comunicación, portable que permite iniciar una comunicación

43 ELIZA es un programa de computadoras elaborado para simular el lugar del terapeuta en una sesión psicoterapéutica centrada en la persona.

y proseguirla en otro lugar y en otro momento, y usable (*wearable*) que permite que distintos individuos continúen interactuando y al mismo tiempo moviéndose en distintos espacios. Zhao (2003) menciona el teléfono celular como un ejemplo de este tipo de movilidad. No obstante, proponemos que uno de los atractivos que tiene el teléfono celular –especialmente a partir de la tercera generación, 3G–[44] es precisamente que reúne en un solo aparato la posibilidad de los cuatro tipos de copresencia y por lo tanto, reúne de forma cada vez más ubicua los cuatro parámetros de interfaz.

Los extractos de las entrevistas sugieren que la cultura visual demanda que el diseño reproduzca una especie de réplica del cuerpo en términos icónicos y simbólicos (forma, colores, imagen), con un énfasis en tamaño pequeño y liviano. Si repasamos la evolución del aparato telefónico se podría decir que el diseño de la mayor parte de los teléfonos celulares de la década de los 90 y principios del 2000 persiguen el imaginario de cuerpo *streamlined* del que nos ha hablado Gorman (2006). Esto facilita la conexión directa del sujeto con su objeto y por ende el tratamiento personalizado del aparato. Pero, si seguimos la evolución del diseño de los teléfonos celulares nos damos cuenta de que cada vez más se ajustan a la mano humana. Esta observación parecería trivial si no la ubicamos dentro del contexto de las formas de incorporación. Dentro de este contexto el dispositivo aparece como una prótesis de extensión sensorial y cognitiva. Audición, visualización y ahora tacto están imbricados en el proceso de conexión y comunicación a través del teléfono móvil. El iniciador de esta confluencia ha sido el iPhone que como su nombre indica propone una especial hibridación persona-artefacto.

El celular conforma una estética que traspasa las fronteras superficiales del imaginario corporal específico para convertirse en dispositivo que por sus capacidades evolutivas se presenta ante el sujeto

44 Los servicios asociados a la telefonía móvil 3G o de tercera generación y posteriores son: transferencia de datos como descarga de aplicaciones, intercambio de correo electrónico y multimedia, esto adicional a la consabida mensajería instantánea a base de texto (SMS) y transmisión de voz.

como una extensión de funciones importantes del aparato cognitivo y sensorial. Esto facilita no solo una identificación superficial basada en la apariencia o superficie del objeto, sino de forma más profunda como una extensión imaginaria/simbólica y hasta cierto punto prelingüística (afectiva). El teléfono celular media la posibilidad de las cuatro categorías básicas de copresencia, señaladas por Zhao (2003) y discutidas anteriormente.

Para algunos/as de los entrevistados/as el teléfono celular se convierte en la práctica en un tema de conversación de varias formas. No es raro encontrar personas que se muestran mutuamente sus teléfonos celulares en encuentros sociales cara a cara. La mayor parte de los entrevistados/as sacan o tienen a la vista su teléfono celular mientras se lleva a cabo las entrevistas y en ocasionen practican una especie de *show-and-tell* con sus teléfonos mientras responden las preguntas del entrevistador/a. Pero también, este "*show and tell*" se lleva a cabo en conversaciones cara a cara (por ejemplo, donde la persona enseña las fotos almacenadas, los tonos, y otras características del teléfono a otras personas).

Igualmente, el teléfono celular permite una especie de telecopresencia corporal como es el caso de los modelos que permiten envío de multimedios –capturar foto o vídeos y los envía a otras localidades combinados con mensajes de textos– producen una percepción de inmediatez. Esta particularidad ha sido explotada por anuncios publicitarios. Desde sus comienzos (2007-2008), por ejemplo, el anuncio televisivo de *Sidekick-LX* de *Tmobile,* con su eslogan de "conexión permanente con tus amigos", es un ejemplo de esta tendencia. Un joven aparece sentado en un sofá de la sala, se oye música y jóvenes le rodean bailando, incluso una joven se sienta con él en el sofá y parece hablarle provocativamente mientras el joven manipula su celular. Esa escena es interceptada por la entrada de una pareja que evidentemente parece ser padre y madre del joven. El padre le pregunta al joven con algo de asombro mientras continúa la música y el baile, "¿No saliste?". El joven responde "No, me quedé tranquilo en casa". Se intercambian despedidas de "buenas no-

ches", desaparece la música y los demás jóvenes evidenciando que el joven en cuestión estaba "virtualmente" en otro lugar mientras estaba "tranquilo" en su casa. Este anuncio además, vende un imaginario de seguridad mediado por el aparato telefónico, ubicado en este caso en el ámbito doméstico, y por lo tanto, se inscribe en el imaginario de peligrosidad y riesgo fuera de este. De esta forma la dicotomía cercanía/lejanía, se ubica en relación dialógica con otras dicotomías: tranquilidad/intranquilidad, seguridad/peligrosidad o riesgo. De más está decir, que el lado de la peligrosidad no solo se ubica afuera de lo doméstico sino en íntima relación con la juventud. Por tal razón, el anuncio –a pesar de su eslogan– está fundamentalmente dirigido al consumidor adulto y específicamente a los padres que frecuentemente pagan la cuenta del teléfono celular. Como parte del estudio que realizara en el 2006, en la encuesta *online* de un total de 3,108 respuestas (el total de la muestra encuestada fue de 628 personas, en su gran mayoría estudiantes universitarios) el 52.9% de los padres o encargados pagaban la cuenta del teléfono celular y el 98.2% decía que la cuenta era pagada por algún otro familiar o disfrutaba de un Plan Familiar con varias unidades, donde había diversos y variables acuerdos de pago entre el grupo familiar.

El teléfono móvil también provee una especie de copresencia virtual, si pensamos en el correo de voz que permite a la persona que llama dejar un mensaje en esta aplicación que de otra forma iría dirigido a la persona a la que llamó. La conectividad a internet desde el teléfono celular permite igualmente la telecopresencia virtual en la medida en que desde el teléfono celular se puede acceder a aplicaciones y ambientes donde del otro lado tenemos un agente digital o un ambiente tridimensional.

Muchas de las funciones sensoriales aparecen comprometidas en estas modalidades favoreciendo una conexión directa entre el cuerpo –específicamente el aparato sensorial cognitivo– y el dispositivo móvil. En algunas entrevistas la portabilidad de la memoria en el dispositivo aparece como un cambio importante en la vida de la persona, ya sea porque el teléfono guarda números telefónicos que de otra forma la

persona solía aprenderse de memoria o porque a través de la agenda y las alarmas el aparato le recuerda a la persona compromisos sociales y tareas a realizar. Más recientemente, las aplicaciones móviles (mejor conocidas como *Apps*, por sus siglas en inglés) amplían el radio de actividad desde el teléfono celular. Estas aplicaciones están diseñadas para ser ejecutadas en los llamados teléfonos inteligentes (*Smartphones*) y añaden una variedad de tareas posibles. Algunas de estas, íntimamentes vinculadas al cuerpo (recordatorios de medicamentos y otros, regulaciones corporales –por ejemplo, cuánta distancia se ha caminado o corrido, pulsaciones del corazón, etc.–, contabilidad del tiempo invertido en una tarea para propósitos de facturación y manejo del tiempo, etc.)

Pero, más aún, aparece la expectativa de que el aparato esté inmediatamente a la mano. Esta expectativa ciertamente está alentada por la publicidad –al punto de generar una metonimia entre el dispositivo y el sujeto como bien queda representado por ejemplo, en el nombre *iPhone*– pero también con la forma en la que el cuerpo es readiestrado para realizar varias tareas simultáneamente, de forma tal que el teléfono pueda insertarse entre estas como parte del propio cuerpo en el proceso de reacomodo espacial en el desempeño del llamado "*multitasking*".

Ya sea a través del diseño *streamlinning* todavía existente, así como a través de las prácticas de personalización del aparato y extensión de las funciones sensoriales cognitivas, el teléfono celular y la red de relaciones que lo posibilitan (la publicidad, diseño y mercadeo, la industria de las telecomunicaciones, la informática, la telemática, la nanotecnología, las nuevas formas de organización del trabajo, flexibilización de los tiempos/espacios de la vida social en distintos ámbitos, etc.) van gestando una estética corporal cambiante y fluida. En ella adquiere preeminencia el sistema sensorial en el lugar donde antes estaba, por ejemplo, la organización músculo-esquelética de la mecánica del cuerpo. La valoración de la inmediatez es una característica fundamental que adquieren estos nuevos medios que más que expandir recrea una noción de cuerpo donde este aparece como prótesis de un cuerpo más

amplio y extenso, en permanente metamorfosis. En este sentido habría que preguntarse hasta qué punto estas tecnologías –y no solo aquellas que promete la ciencia ficción, la biotecnología o la bioinformática– asientan el camino de una lógica maquinal posthumana, como han señalado varios autores desde diversas ópticas y cómo se construye –aunque esta de manera conflictiva y tensa– en la vida cotidiana global.

Telefonía móvil e imagen publicitaria: RAZR 2, mujeres y vida cotidiana[45]

> Parecía realmente vivo. Por alguna razón, a Janet le pareció extraño que aquel fuera su robot..., notó un sentimiento nervioso y oscuro de ligera culpabilidad...
>
> John Wyndham (1954). *Circuito compasivo*

RAZR 2

La semiótica visual es una estrategia orientada a analizar el texto visual en términos de su significación cultural, las prácticas sociales y las relaciones de poder (Rose, 2001). Desde luego, la misma requiere un conocimiento adicional a los aspectos formales (aspectos plásticos: composición, color, perspectiva espacial o de medios, técnicas, soportes, etc.) para interrogar el texto y levantar preguntas críticas. Las mismas pueden abarcar concepciones espaciales de la época, presentación en espacios públicos o privados, cuestiones asociadas a cómo se construye el género, la edad, etnia, etc. En este capítulo se discuten tres ejes de sentido en la *trama visual* (Abril, 2007) de un anuncio publicitario

45 Parte del contenido de este capítulo fue publicado en Mateos Martín, J. C. *et al.* (eds.). Actas del IV Congreso Internacional Latina: Comunicación, control y resistencias. La Laguna, Tenerife, 4, 5 y 7 de diciembre de 2012. La Laguna, Tenerife: Sociedad Latina de Comunicación Social.

de un modelo de teléfono celular en boga para los años 2007 y 2008, el RAZR 2 de Motorola.[46] Estos ejes de sentido son: hibridación orgánico/inorgánico y serialidad, control en la tensión riesgo/seguridad y la experiencia de la translocalidad. En conjunto, aluden a subjetividades e imaginarios sociales de la época actual. Se establecen paralelismos en cuanto a estos ejes de sentido y contenidos de las entrevistas realizadas a finales del 2006 y 2007 sobre el uso de teléfonos celulares. Se evidencian las formas en las que los imaginarios relativos al teléfono celular se despliegan en dos campos discursivos diferentes pero asociados: el texto publicitario y las narrativas asociadas a la vida cotidiana.

El anuncio publicitario del teléfono móvil *Razr2* contrasta bastante con los anuncios publicitarios de teléfonos de línea de los años 60 y 70. En estos era bastante común la asociación del teléfono a la figura femenina, especialmente para hacer alusión a la proclividad de la mujer a utilizar este aparato para comunicarse. La mujer aparece en estos anuncios como aquella que utiliza el aparato telefónico o bien, en el puesto de trabajo de operadora. Los roles de ejecutivo, técnico e ingeniero aparecen reservados para la figura masculina. El teléfono, que originalmente se visualizó como un medio dentro del imaginario masculino del desarrollo comercial y el mundo del trabajo, eventualmente entra en el ámbito doméstico. La investigación feminista ha documen-

46 Para realizar este análisis he utilizado algunas herramientas teóricas de semióticos de gran relieve, particularmente, Abril (2007). De especial relevancia para este análisis es la semiótica de Peirce (1974). Los signos aparecen en tríada en la propuesta de Peirce, a saber: icono, índice y símbolo. El icono es un signo que mantiene una relación de semejanza con su objeto, una relación de semejanza, entendiendo esta en el sentido más laxo. Peirce diferencia dentro de los iconos tres subclases: imágenes (en el sentido estricto), los diagramas (que representan relaciones) y las metáforas. Los índices mantienen con sus objetos una relación de continuidad o conexión real. La particular vinculación a un contexto espaciotemporal dado son propiedades definitorias de índice y media toda relación sígnica en la que no hay (no existe) relación de semejanza sin que opere algún grado de convención. Finalmente, los símbolos no mantienen con su objeto otra relación que no sea la establecida por la convención. Dado que los signos no son cosas sino relaciones o funciones, los tres tipos de signos no son excluyentes. Cada signo es, en alguna medida, icónico, indicial y simbólico. Solo en relación a la práctica semiótica de que se trata se podría establecer el predominio de una función sobre otras.

tado ampliamente el marcado sexismo en las formas en las que históricamente se ha equiparado a las mujeres con el arte de hablar e incluso se ha ridiculizado la imagen de la mujer como habladora compulsiva al teléfono (Rakow, 1992). Algunos anuncios publicitarios mostraron este estereotipo que no solo aparece atravesado por entendidos del sistema patriarcal sino también del heterosexual. No solo la división por género aparece ideologizada en tanto el hombre se presenta como el proveedor que satisface todos los deseos (más bien caprichos) de la mujer, sino que también el sistema heterosexual atraviesa la representación asimétrica hombre-mujer donde la relación afectiva además, queda reconstruida desde, por y a través el consumo del aparato y el servicio telefónico.[47] Igualmente la distribución desigual por género permea la industria de las telecomunicaciones desde el inicio de esta industria y también en nuestros días. Hay diferencias menores por área geográfica y cultura en cuanto al grado de participación de hombres y mujeres en esta industria. Sin embargo, es bastante generalizado el fenómeno de que mayoritariamente los hombres ocupan posiciones de trabajo de producción de innovación o altos puestos gerenciales en distintas áreas de las empresas. Mientras, el número mayor de mujeres se concentra en tareas llamadas de poca o baja destreza (*low skills*), en puestos de acumulación flexible (a tiempo parcial y flexible, sin beneficios marginales, derecho a permanencia y otras características que hacen que estos trabajos sean llamados precarios). Por ejemplo, en el estudio de Bonds (2006) revela cómo en los llamados *Call Centers* (centros de asistencia al cliente o telemercadeo) se construye la imagen de la mujer como la mejor preparada para desarrollar esta labor en comparación con el hombre ya que esta posee supuestas habilidades de comunicación, tolerancia y capacidad para "poner buena cara" ante situaciones tensas o demandantes con los clientes. Mientras, simultáneamente, estos puestos son devaluados y cada vez más proliferan como lugares de

47 En http://www.myinsulators.com/commokid/telephones/telephone_ads.htm , se puede apreciar una muestra muy reveladora de este tipo de anuncio.

puestos de trabajo precarizado. Los datos que recogen en la industria de las telecomunicaciones no son muy elocuentes porque simplemente revelan que en la mayoría de los países las posiciones de operadores de teléfonos son mujeres. No dicen nada sobre el nivel o condiciones del empleo. Dice Bond (2006) que el hecho de que las mujeres ocupen estos puestos mayoritariamente no es indicativo de igualdad en el empleo ni de trabajo en igualdad de condiciones, como tampoco es indicativo de igualdad de oportunidades de movilidad o mejora en el trabajo.

Sin embargo, contemporáneamente nos podemos tropezar con anuncios, como muestra la Figura 2, que ubican el imaginario femenino desde otras coordenadas, divergentes de los contenidos tradicionales de las décadas de los 60 y 70. En primer lugar, no se trata de un anuncio de revista sino un anuncio ubicado en Manhattan, NY, copando la totalidad de la pared de un gran edificio y de cara a una amplia y transitada avenida.[48] En segundo lugar, lejos de representar a la convencional mujer –por lo general, ama de casa, madre o esposa, trabajadora, etc.– hablando por teléfono, vemos una figura algo ambigua e híbrida en más de un aspecto, como muestro más adelante. En tercer lugar, la campaña de *marketing* utiliza recursos sígnicos intertextuales procedentes de otras formas tecnológicas, tales como el "texteo" (una economía de la escritura en función del estrecho ancho de banda de los sistemas de mensajería). También utiliza el recurso intertextual de productos tecnoculturales de la industria del vídeo juego y el cine (la Z de la serie televisiva y película *El Zorro*, por ejemplo, en el lugar del 2). En cuarto lugar, y asociado a lo anterior, el anuncio contiene un cierto multiculturalismo mediático y tutelado por el régimen de la mercadotecnia y la industria de las telecomunicaciones.

---

48 Appadurai (1996) ha utilizado el concepto de *mediascape* para reflexionar sobre la función del contenido mediático –ya sea en forma impresa o electrónica– en los flujos culturales que relacionan y atraviesan la dimensión global y local. Para Appadurai, los *mediascape* indican y diseminan las imágenes de un mundo creado por estos medios, pero también indican la capacidad de diseminación de los mismos y, por ende, su potencial en la producción de nuevas formas de vida desterritorializadas, relocalizadas y que se generan en el cruce de lo global y local.

FIGURA 2 ESPECTACULAR RAZR 2 DE MOTOROLA, MANHATTAN, 2007

Las categorías de Peirce asisten en el análisis semiótico del anuncio para identificar que en la mano de la figura aparece un icono que puede ser, en un sentido estricto de la imagen, un teléfono celular, pero que también alude a otro sentido: como metáfora puede ocupar el lugar de un arma cortante nipona como si fuera un *wakizashi*. En torno a este particular nótese la forma en la que esta es representada, evoca una navaja empuñada por el personaje del anuncio. La figura de este personaje puede ser asociada –en su carácter de índice– al manga o anime (animación nipona) muy popular en ciertos sectores de la cultura *cyberpunk*. Finalmente, esta imagen podría aludir en su dimensión simbólica al tema del poder y control, también muy vinculada a la postura y la gestualidad representadas. Igualmente en nuestro vocabulario cotidiano se suele apelar a figuras estilísticas que también relacionan comunicación con corte para significar distintas situaciones: "se cortó la comunicación" (quiebra de la conexión) "habló cortantemente", "cuando le hablé, se cortó [...]" (ambos indicativos de actitud). En definitiva en

el anuncio en cuestión se sugiere una relación entre el aparato celular y un arma que potencia o inhibe algún evento por ocurrir. El centro de esta relación queda ubicado en la promesa del control. Retomaré este tema del control en la próxima sección donde aludiré a segmentos de entrevistas sobre la relación de la persona con su teléfono móvil.

Otros índices que aparecen en este texto tienen mayor interés en esta discusión, pues en su análisis quedan interrogadas las formas de representación corporal en relación a la construcción de la identidad. En el texto visual es particularmente importante el índice (nombres propios, las flechas o íconos direccionales, inscripciones, etc.). El cuerpo es constituyente tanto de la apertura perceptiva al mundo como de la producción de ese mundo (Merleau-Ponty, 1964/1968). La percepción implica experiencia corporal y viceversa. En este sentido adquiere especial importancia la relación entre el cuerpo propio y el percibido en sus conflictualidades, fisuras e hibridaciones. El cuerpo es condición permanente de la existencia pero, el cuerpo como experiencia corporal (como *embodiment*) puede expandirse a través de las prótesis en la figura del *cyborg* (hibridación humano-máquina o humano-animal-máquina). Este anuncio publicitario aborda la hibridación a través de diversas estrategias retóricas que registran un mundo posthumano.

Se pueden encontrar imágenes utópicas como distópicas en relación a las formas de representación de la transgresión de las limitaciones de nuestro cuerpo, como bien lo ha ilustrado el cine y la literatura de ciencia ficción. Pero por fuerza de la serialidad, lo utópico y lo distópico, transmutan en una compleja amalgama de signos y vectores. Según Munster (2006) el clon es emblemático por ser una compleja integración cuerpo-tecnología, simbiosis, fluctuaciones y fallos. No se trata de repetición sino de serialidad donde no surge un fenómeno absolutamente idéntico al otro. Es un fenómeno que más bien se asemeja al ejercicio de *unfolding* o despliegue del barroco. Como discutí en un capítulo previo, la combinatoria de *cyborg* y el clon como metáforas culturales abre campos de reflexión sobre el cuerpo en la contemporaneidad y sus formas de inserción y recomposición en lo cotidiano

(Munster, 2006; Gray, 1995; Haraway, 1991). "Las formas de mirar en los contextos cotidianos son una parte fundamental de la cultura contemporánea, porque a través de ellas pasan las estructuras de la reciprocidad, del reconocimiento mutuo, de las jerarquías y de la lucha por el espacio y el dominio" (Abril, 2007, p. 43). Ese autor alude a la profunda pretextualización de la mirada, pues miramos objetos que han sido extensamente acondicionados por códigos y gramáticas que han sido técnicamente elaborados para atraer, dirigir o conservar la mirada sobre sí. A la vez, nuestra mirada sale al encuentro de sus objetos igualmente sobredeterminada de esquemas, expectativas y modos de ver, provista de la extensa experiencia visual mediatizada. De aquí la pregunta fundamental del semiótico, Abril (2007): ¿Qué hace el texto para capturar la mirada? Hacer visible y su contraparte, hacer invisible tiene que ver con el poder, especialmente esto es importante en las sociedades mediáticas. Al respecto nos dice este autor:

> Los entornos visuales digitales han acentuado el carácter háptico o táctil de visión. Es claro que la tecnología de realidad virtual propone una exploración multisensorial: la vista, el oído, el tacto y el sentido propioceptivo se ven implicados en una experiencia que ya no es estrictamente visual, y que se deja describir más bien con metáforas como "inmersión" o "navegación". Así que la representación icónica, que supone una imitación exterior, desde fuera del objeto, es sustituida por una representación exploratoria del objeto desde su interior virtual. Entonces, la dimensión visual y la dimensión de la imagen, entendiendo esta última como icono y mímesis, aparecen claramente separadas (Abril, 2007, p. 37).

Por consiguiente añade Abril (2007), la experiencia perceptiva pasa a ser de lo accional a lo performativo, como ocurre en ambientes tridimensionales o mundos virtuales como *Second Life*.

No obstante, también podríamos ir en la otra dirección. ¿Qué pasa cuando los "mundos virtuales" o los mundos del video juego y las formas del manga (muy popular en los círculos *cyberpunk*) devienen

referente cultural para el mundo visual? Entonces el análisis de la indicación factorial asume gran relevancia. En todo texto se puede leer huellas o índices de otros universos de significación otros referentes culturales, otros tiempos históricos y otros imaginarios sociales. Se trata de entender el texto y de entender los procesos textuales desde un supuesto sociosemiótico. Para Abril (2007), tanto los textos como los procesos textuales son índices factoriales. El concepto de índice factorial –propuesto desde la semiótica de Peirce– denota la relación que una acción, acontecimiento o hábito particular mantiene con la totalidad o conjunto del que forma parte. El índice puede operar por contigüidad (el ejemplo clásico es la huella o el humo), por factorialidad (sistema de disposiciones que intervienen tanto en el momento de la producción del fenómeno o la actividad, como en el proceso de su percepción).[49] Desde el punto de vista de las categorías retóricas, mientras el índice por contigüidad se emparenta con la transformación semántica por metonimia, el índice factorial es análogo a la sinécdoque. "Las prácticas sociodiscursivas, los textos e incluso los comportamientos individuales son índices por factorialidad de la totalidad virtual de una cultura" (Abril, 2007, p.98).

Este planteamiento adquiere relevancia para la presente discusión porque hace necesario aludir al contexto de nuestras sociedades postindustriales y cómo los referentes culturales de la virtualización adquieren "materialidad" para generar significación, independientemente de que la persona que percibe haya jugado o no alguna vez un videojuego, utilizado un avatar o participado en mundos virtuales como *Second Life*. Se trata pues de participar en un entorno que ha advenido desde ya posthumano, en el sentido en que discute esta categoría Hayles (1999). En otras palabras, se trata de un mundo donde la cultura

49 Un ejemplo de índice por factorialidad es el síntoma médico. El síntoma "es un índice factorial de la enfermedad, un signo intrínseco que forma parte de ella: entre la ictericia y cierta alteración de las funciones hepáticas se da una homogeneidad ontológica, de tal modo que pueden interpretarse, respectivamente, como la parte y el todo de una misma realidad" (Abril, 2007, p.98).

digital es parte integrante de los modos de vivir y significar la vida cotidiana y por consiguiente nos ofrece unas guías básicas de lectura de la trama visual. Además, es otra forma en la que se cuestiona la división tajante entre "mundo real" y "ciberespacio", u "*offline*" y "*online*", previamente discutida en otro capítulo.

El concepto de trama visual, como lo define Abril (2007), se refiere al conjunto de significantes visuales que conforman el plano de la expresión textual, construyen su coherencia y preparan el conjunto de sus efectos semióticos. Estos son: la dimensión plástica o estética (colores, materiales, aspectos de diseño, etc.), la iconografía (como interpretación de los iconos de un universo simbólico), el relevo, anclaje o lexías (Barthes, 2009),[50] la intertextualidad (en el sentido de Batjin, 1982, 1989) y también a las condiciones extratextuales, como la mediación cultural y las condiciones de producción del texto en cuestión. Si bien la representación icónica procede por semejanza, la iconografía reinterpreta los iconos desde convencionalismos culturales (Eco, 1972, 1978). Los iconogramas son "enunciados" presupuestos o connotados por las representaciones icónicas (Abril, 2007).

En la pieza publicitaria bajo examen, el texto indica factorialmente los universos de sentidos y de prácticas cotidianas en las zonas urbanas de la ciudad. Aún cuando estas propuestas estén cada vez más alejadas de la vida *offline* de las personas –tal vez aquí reside su atractivo– nos arroja a un sistema complejo de afectos y relaciones sociales que van configurando de formas tensas y contradictorias la vida social contemporánea, o eso que llamamos "el mundo real" o simple y llanamente, "la realidad". El personaje incierto de mujer que empuña –entre las manos desproporcionalmente grandes y masculinizadas– un teléfono/*wakizashi*. También aparece el número 2 en forma de cortes, occidentalización de la tradición del samurái y ficcionalización que hibridiza el *Zorro* mediático occidental (serie televisiva y otros derivados). El color

50 Por ejemplo, el texto al final de una foto funciona como relevo pero también se entiende como relevo como fragmentos funcionales o lexias, en el anuncio publicitario contemporáneo estaríamos hablando, por ejemplo, del eslogan o el logo o el *punch line* del anuncio.

rojo conecta el logo de Motorola con el texto "*Sharper than ever*" que, curiosamente, funciona como subrayado de la forma iconográfica del texteo –RAZR, en lugar de Razor– que nos remite a la práctica de la escritura digital en escenarios como los chats, SMS y los correos electrónicos donde se suprimen letras para ahorrar espacio. El color rojo puede asociarse con sangre pero también con pasión y excitación dentro de la tensión vida/muerte que podría evocar y que adquiere un sentido particular si pensamos que el anuncio se coloca en el espacio urbano de una gran ciudad.

Finalmente, el brillo y la textura que remiten a lo plástico-metalizado apuntan hacia una "modernidad tecnológica",[51] claramente opuesta a otras formas como por ejemplo el color pastel. Igualmente podríamos asociar estas formas al látex. Este material está muy vinculado a las prácticas sexuales y a la sensualidad en general, en tanto su adherencia al cuerpo la hace ver como una especie de "segunda piel", alude a un artificio naturalizado (hibridación y clonación) muy popular también en textos de literatura y cine de ciencia ficción como por ejemplo, la trilogía de *Matrix* de los hermanos Wachowski.

En conjunto, el personaje representado muestra un laborioso peinado que contrasta con las mechas simétricamente cortadas que caen solo a un extremo, recreando una hibridación de estéticas y modas entre formas occidentales y orientales. Aspectos plásticos, como la selección de colores obscuros que van de una gama de azul a negro, aluden a la tenebrosidad, al misterio. El azul en continuación cromática con el cielo –ya sea de día o de noche– convoca a la ficcionalización de la vida cotidiana, el desborde de las fronteras entre la fantasía y la realidad, así como la alusión al vacío y la búsqueda de la "última frontera", el universo que también queda sugerido por las mangas de la chaqueta y sus esferas luminosas. La postura entre vigilante y al acecho nos acerca bastante al entorno que acompaña al transeúnte urbano en la gran urbe.

---

51 Esta particularidad me la hizo notar Gonzalo Abril en comunicación electrónica el 16 de marzo de 2010, luego de leer el primer borrador de este análisis.

¿Cuáles son los efectos de sentido? Este anuncio es un póster gigante sobre pared del rascacielos, establece una espacialidad cuya territorialidad o localidad constituye la calle misma, el espacio público de todos los días. Espacio este que a su vez es lugar para el momento fortuito, efímero, fugaz pero que al mismo tiempo se plasma sobre otro, el cielo, casi el universo sin límites (la ucronía). La trama nos habla de una figura híbrida vigilante en un sitio utópico del control interno y externo dentro de este espacio abstracto transterritorial o translocal. El concepto de translocalidad alude al reconocimiento de que, en el contexto de la globalización, las formas culturales formas de intercambio que producen nuevas configuraciones que se distancian de las formas identitarias convenciones en función de una producción cultural híbrida que desestabiliza las fronteras que esencializan las formas identitarias de lo local (Appadurai, 1996). Los dispositivos de la identificación guardan más relación con la promesa ucrónica-utópica, el vínculo semiótico identitario entre artefacto-cuerpo, la tensión entre riesgo/seguridad y por supuesto la promesa del control. Lo femenino queda reinserto dentro de una iconografía híbrida no solo en términos de género, sino en términos étnicos y de medios electrónicos distante a la figura de la feminidad, de la pasividad, incluso la "comunicación" como habla compulsiva como rasgo estereotipado del ser mujer.

Esta iconografía se desvincula de la materialidad del cuerpo solo para producir una materialidad corporal que se inserta en un nivel experiencia del deseo y soslaya los cuerpos de carne y hueso vinculados de formas complejas y conflictivas a sus aparatos, produciendo diversas formas de corporalidad. Pero este personaje alegórico de la ambigüedad de lo femenino mira de soslayo e igualmente se ofrece a la mirada. El personaje asume una pose pasiva/activa simultáneamente que, situándose en reposo, anticipa la agresión o peligro posible, se ubica dentro del contorno de una seducción pasiva/agresiva tutelada por la compañía de las telecomunicaciones. En el próximo apartado, estas construcciones de sentidos también aparecen en los imaginarios que se expresan en aseveraciones de algunas de nuestras entrevistadas en

torno a su relación con el teléfono celular, durante entrevistas que se realizaron entre el año 2006 y 2007. Los tres ejes de sentidos en cuestión, y que también se encuentran plasmados en el anuncio de *Razr2,* son: hibridación orgánico/inorgánico y serialidad, control en la tensión riesgo/seguridad y la experiencia de translocalidad.

Mujeres, celulares y vida cotidiana

Hibridación orgánico/inorgánico y serialidad

En cinco de las 21 entrevistas realizadas, y todas en el caso de mujeres entrevistadas (19), aparece de alguna forma una vinculación íntima, que podríamos llamar corporal, con el teléfono celular. Algunas lo expresan ancladas explícitamente en el imaginario corporal, "[...] no puedo andar sin mi celular. Es como que una cosa que es parte de mí. Como si fuera una mano [...]". Otras se asocian al celular como si fuera un "otro" con el cual mantienen relaciones íntimas afectivas "[...] me gusta el hecho de que siempre estoy con él, que dependo de él [...]". Mientras que otras lo han integrado, no solo a su cuerpo de maneras muy puntuales, sino que la incorporación aparece asociada a la vida misma desde muy temprano en su desarrollo, por lo que la persona ni siquiera puede decir algo sobre lo que era su vida antes de incorporar el teléfono celular. Este es el caso de unas de las entrevistadas que dice tener el celular desde niña a edad temprana. Cuando se le pregunta por cambios que ha traído a su vida el uso del celular, esta joven responde: "Mis papás me dieron un celular a esa edad y por eso es que no podría decirte exactamente que mi vida cambió porque lo tengo desde jovencita. Cuando uno crece teniendo ciertas cosas uno no nota la diferencia". Las encuestas revelan que a nivel internacional –Japón, India, Indonesia, Egipto y Chile–) la edad promedio de incorporación del teléfono celular es a los 12 (GSMA & NTT DOCOMO, 2013). En los Estados Unidos la edad promedio de incorporación del teléfono celular es a los 12 o 13 años (Lehnart, Ling, Campbell & Purcell, PEW, American Life Project, 2010), entre los 12 y 17 (Madden,

Lenhart, Duggan, Cortesi & Gasser, PEW, American Life Project, 2013). Este último informe revela que el 78% de los adolescentes ahora tienen teléfono celular y casi la mitad de ellos (47%) posee un *smartphone* o teléfono inteligente, mientras que en el 2011 solo el 23% de los adolescentes tenían *smartphones*. Como sabemos, el llamado teléfono inteligente tiene capacidades más cercanas a una minicomputadora (tiene un sistema operativo que permite almacenamiento, procesamiento de datos y ciertas aplicaciones), lo que amplía de manera importante la diversidad de funciones del teléfono móvil. Esto hace que la integración del celular a la vida cotidiana sea más amplia y diversificada.

La entrevista citada previamente es particularmente reveladora porque queda sugerido un ejercicio de naturalización de la vida junto al celular. Es decir, el celular como parte no solo de su entorno sino también de su modo de vida, de su forma de estar en el mundo al punto que no puede establecer puntos de referencia antes/después. Metodológicamente esto puede tener implicaciones como tema de reflexión. ¿Hasta qué punto las preguntas que se generan en las investigaciones asumen un mundo donde la tecnología aparece siempre como exterioridad? ¿Hasta qué punto nuestros conceptos y categorías aún asumen una dimensionalidad de la vida cotidiana que solo contempla la inmediatez o la proxemia del cara a cara donde los aparatos advienen, en el mejor de los casos, como mediación pero no como parte constituyente e inaugurador de otro tipo de dimensión espacio/temporal? La copresencia en las manifestaciones que permiten los aparatos tecnológicos podría inaugurar experiencias vitales y experiencias corporales que desbordan los supuestos convencionales sobre lo que es presencia, vida y cuerpo.

Anteriormente he hecho referencia al concepto de clonación como complemento del imaginario híbrido. Así se manifiesta en las declaraciones de una de las entrevistadas cuando explica cómo y por qué personaliza su celular: "Bueno, este celular se parece más a mí (risa) [...] porque tiene adornos violetas y negro que son mis colores favoritos. Tiene una chapita de cerveza al final, no es porque yo tome, sino porque es algo curioso y algo loco como yo. Dice mi nombre y número 1 porque

soy única, pienso... y número uno. El fondo de flores porque me gustan las cosas coloridas. Se parece a mí [...] (risa)." El afán de réplica como serialidad (clonación) supone –como dijimos anteriormente– el acto fallido. "Se parece a mí" de entrada implica identificación y diferenciación. Si a esto se le añade otros usos del teléfono celular (como memoria externa, por ejemplo) que están más vinculados a funciones cognitivo-afectivas, tenemos igualmente la ansiedad de la pérdida de aquellas funciones/objetos que depositamos en él y que tienen significaciones afectivas para el sujeto: agenda, fotos, mensajes de texto, músicas, etc. que se han incorporado imaginariamente a partir de experiencias corporales en la relación cuerpo/aparato. Algunas de las entrevistadas (y también entrevistados) aluden a esta ansiedad. Otra entrevistada expresa una imagen semejante de la siguiente forma: "El celular es como parte de mí. Se ha vuelto parte de uno como quien dice. Es algo que uno trata de no salir de la casa sin el celular."

Control, riesgo y seguridad

Como nos recuerda Deleuze (1990), Foucault ubica las sociedades disciplinarias en los siglos XVIII y XIX pero adquiere mayor relieve en el siglo XX. Estas sociedades organizan los espacios de encierro en grandes equipamientos institucionales (la escuela, el ejército, la familia, el trabajo, el hospital, etc.), cada una con sus propias normas de disciplinamiento de los cuerpos. En estas sociedades del gran encierro, estas instituciones elaboran una distribución y administración del espacio y el tiempo para producir determinados cuerpos con sus respectivas subjetividades articuladas en un modo de administración de la vida. Después de la Segunda Guerra Mundial –dice Deleuze– se genera en una relación generalizada de crisis en relación a todos los espacios de encierro, estas crisis no cesan a pesar de los interminables intentos de reforma. Estas sociedades son lo que Deleuze (1990) llama sociedades de control que están en el proceso de suplantar las sociedades disciplinarias. Mientras el

encierro era "moldes" los controles son "modulaciones", continuamente cambia de un momento a otro. Deleuze (1990) nos dice que mientras en las sociedades disciplinarias siempre estábamos comenzando algo (hablamos por ejemplo, del paso de la escuela, al ejército, a la fábrica, etc.), en las sociedades de control uno nunca termina con nada.

El concepto de adiestramiento perpetuo, incluso a lo largo de la vida, ha suplantado a "la escuela". El llamado trabajo flexible del que bien ha examinado por ejemplo, Harvey (1989), que parece nunca acabar, en el que nunca se obtiene "permanencia", en el que no es estable y en el sujeto no se puede posicionar con ninguna seguridad, sería otro ejemplo de esta modalidad. En las sociedades disciplinarias no hay incompatibilidad entre el individuo y la masa porque el poder individualiza y masifica simultáneamente. Al respecto, dice Deleuze (1990) que en las sociedades de control lo que aparece como importante no es tanto la firma o el número, sino el código como *password* (contraseña o código de acceso). Es decir, el lenguaje del control ha devenido códigos que marcan el acceso informacional o la falta de acceso. Ya no se trata de la dualidad individuo/masa, más bien los individuos se han convertido en dividuos y las masas en muestras, datos, mercado y bancos de información. El sujeto resurge como una ondulación, dice Deleuze, en un *network* continuo.

A partir de esta reflexión cabría preguntarse cuál es el programa de control del ámbito doméstico o familiar en el que la mujer históricamente ha tenido un rol fundamental, tanto como sujeto activo en el proceso de organización y administración de "lo doméstico", así como objeto de esa misma disciplina pues su ubicación en este entorno moldea sus posibilidades de inserción social, cultural, política y económica.

En muchas de las entrevistas realizadas, tanto a hombres como a mujeres, se expresa una preocupación por los niveles de criminalidad y riesgo que la persona puede asumir mientras está en la calle. El teléfono celular, en ese sentido, aparece como un medio que se inserta en la tensión riesgo/seguridad como un instrumento de protección en caso de peligro. Sin embargo, es interesante que solo las mujeres expresa-

ran el mismo temor estando en el interior de la casa. Tal parece que el hecho de vivir solas (o con sus hijos o hijas) contribuye a generar un sentido de vulnerabilidad y riesgo. Una de las entrevistadas lo expresa de la siguiente forma: "Yo misma por ejemplo, duermo con el celular al lado de la almohada y no es lo mismo –si pasara algo, Dios no lo quiera– levantarse y coger el teléfono, no es lo mismo que tenerlo ahí al ladito o quizás hasta me ofrezca seguridad el tener eso ahí [...]". El teléfono celular aparece casi como un arma que brinda "seguridad" a la mujer en el entorno doméstico, entorno este ya no tan familiar.

Si bien el imaginario del miedo al interior del *domus* en la experiencia de las mujeres no es nada nuevo, aparece con más visibilidad dado el aumento en la cantidad de mujeres que viven solas. El ambiente domótico –el ambiente doméstico ahora reestructurado por tecnologías emergentes, especialmente en el ámbito de la robótica y las telecomunicaciones– ha devenido un tipo particular de hábitat donde la persona se aísla y "protege" solo para quedar expuesta a través de sistemas computarizados: sistemas de alarmas, cámaras de seguridad, *webcams*, sistemas computarizados de asistencia en el hogar, etc. Todos estos sistemas funcionan en la medida en que están ligados a una identidad digital, el código de acceso. La identidad de "la mujer que vive sola" queda transformada en tanto los aparatos tecnológicos le asisten en la construcción de otras formas de ser/estar. Se trata de nuevas formas de agencia en y fuera del *domus* que son posibles a través de redes tecnológicas de aparatos y telecomunicaciones que asisten en la complicada tarea de seguridad dentro de un contexto de inseguridad y riesgo.

Otro fenómeno a considerar dentro del imaginario del control, riesgo/seguridad es cuando el aparato mismo se convierte en objeto de peligro y riesgo. Entre las entrevistadas este miedo se expresó en relación a llamadas insistentes de números desconocidos, ofertas no solicitadas, mensajes de hostigamiento sexual, sentirse "monitoreada" por alguien a través del teléfono, incluso... ver el número telefónico publicado en un cintillo de un programa televisivo. Nótese que en todas estas instancias la presencia del *network* de comunicación como agen-

cia está presente. Los eventos desatan toda una suerte de maniobras para recobrar el control sobre el aparato y de alguna manera desviar o cortar temporeramente los flujos de comunicación del *network*. Estas maniobras incluyen diversas medidas: cambiar de número de teléfono, vencer la tendencia compulsiva a contestar la llamada sospechosa, incluso denuncias policiales, establecer todo un protocolo para seleccionar a quién le da el número telefónico, etc. En la medida en que el celular es portado por la persona a cada lugar que va, cuando ocurren estas situaciones, el temor invade el espacio vital de la persona en toda su cotidianidad.

Translocalidad

La experiencia de translocalidad se evidencia en aseveraciones como las siguientes. Cuando se pregunta sobre aspectos positivos que ha traído el celular a la vida cotidiana, una de las entrevistadas dice: "... estoy informada de lo que está sucediendo en sitios lejos de mí". Esto no solo por la capacidad de acceso a internet y correo electrónico desde el teléfono, sino también porque el celular posibilita una cadena de interacciones donde se empalma una pluralidad de dispositivos electrónicos que (in)forman lo local a partir de eventos que están sucediendo en otros lugares. Esto también se puede dar en pequeña escala como sugiere otra entrevistada que dice enterarse de eventos que su madre ve por TV en el lugar de vivienda de la joven. La madre la llama, le informa de un evento acontecido en su localidad antes de que ella misma llegue al lugar de la escena. Es otra forma de colocar en el centro de la discusión la problematización de dos categorías que antes aparecían como separadas: comunicación y transportación. Aunque históricamente la transportación y la comunicación siempre han estado juntas, se reflejan en algunas formas verbales –nótese, por ejemplo, cuando se habla en términos de vías de comunicación para referirse a una vía de transporte– el término "movilidad" (*mobility*) alude más bien a la com-

presión, comunicación/ transportación.

En otros casos, la desestabilización de las distinciones comunicación/trasportación aparecen más diáfanamente expresada. Una entrevistada utiliza el teléfono celular "[...] para hacer trámites, preguntar precios, evitar desplazarme hasta el lugar [...]. Usaba el internet para no ir a la Universidad o cuando no podía ir de noche a una computadora de la Universidad [...] entraba en el *Messenger* y al email". El empleo del verbo "entrar" ya supone un desplazamiento corporal que no se da en la realidad pero que sin embargo es vivido como experiencia corporal a nivel del imaginario en la medida en que se accede a una identidad digital que permite el paso de un plano *offline* a otro *online* mediado por el teléfono celular, este aparece entonces como vía de acceso y paso entre estas dos dimensiones.

Otra entrevistada valora el hecho de que en cualquier lugar puede contactar a una persona y añade, "es como si yo me pudiera transportar al frente de esa persona y tenerla allí". Asimismo, otra entrevistada dice: "Yo prefiero el celular a otro tipo de teléfono y para mí en lo personal, sí es necesario mantenerte comunicada con la gente con la que no estoy." Se trata de dos tipos de aseveraciones con diferentes construcciones en el plano de la expresión pero que sin embargo, aluden a un mismo fenómeno: la desestabilización de las categorías comunicación/ transportación como categorías nítidamente diferenciables.

Para finalizar, lo que he trazado a partir de estos tres ejes de sentido –hibridación orgánico/inorgánico y serialidad, control en la tensión riesgo/seguridad y la experiencia de translocalidad– es una comunalidad de significación epocal. La forma en que estos ejes atraviesan una pieza cultural –como lo es un texto publicitario sobre un teléfono celular– y las prácticas y retóricas de la vida cotidiana, señalan encuentros inesperados entre la trama visual y las formas de vida de los entornos urbanos. En esta, la resignificación de género, los estilos de vida y las tensiones en el tejido social son una parte importante. El entendimiento de estas nuevas configuraciones adquiere relevancia para abordar proyectos identitarios contemporáneos y las subjetividades que los acompañan.

Imaginario de lo vivo, mujeres y tecnología

> No era la posición intransigente de quienes rehusaban ser servidos por camareros-robot, conducidos por chóferes-robot o vestidos por modistas-robot. Consistía, simplemente, en una sensación de incomodidad hacia ellos, de temor a quedarse a solas con una máquina, así como de una repulsa natural a experimentar este sentimiento en el propio domicilio.
>
> John Wyndham (1954). *Circuito compasivo*

Comunicación y movimiento

Los trabajos de Lakoff y Johnson (1980, 1999) invitan a pensar cómo la ubicación y desplazamiento del cuerpo en todo espacio sirven de referencia para conformar categorías epistémicas, morales y cognitivo-afectivas. Estas categorías viabilizan importantes dispositivos mediante los que nos relacionamos con nuestro entorno. Es esta otra forma de ubicar el cuerpo como pivote central en el proceso epistémico y necesariamente semiótico.

El cuerpo, o más bien la experiencia corporal, es un vínculo importante con todo lo que nos rodea, orgánico o inorgánico. No es de extrañar que, en una época donde se desestabilizan las barreras entre estas

dicotomías (orgánico e inorgánico), el cuerpo reaparezca como objeto de reflexión teórica.

El vínculo entre cuerpo orgánico y movimiento en el imaginario de lo vivo ha estado presente siempre que se ha planteado la posibilidad de inventar o reinventar un cuerpo, ya sea inorgánico o híbrido, ya sea este un personaje de ciencia ficción, un autómata del siglo XVI al XIX, un sofisticado robot humanoide de la industria del entretenimiento, uno miniaturizado de la industria de la nanotecnología, etc. Producir un aparato que pueda ser capaz de moverse y resguardar la capacidad de agencia solo para el creador, ha sido siempre un reto en el juego humano de reproducir la creación y ubicarse en el lugar de Dios.

La idea de que existan máquinas capaces de realizar ciertos comportamientos que podrían considerarse "inteligentes" está presente en la Antigüedad. Horáková y Kelemen (2006) alude a dos instancias particulares: Aristóteles en *La Política* y Homero en *La Ilíada*. Aristóteles en *La Política* imagina un mundo donde cada instrumento realice su propio trabajo, obedeciendo o anticipando el deseo de los otros y por consiguiente haciendo innecesario la existencia de sirvientes, amos y esclavos. Por su parte, Homero en *La Ilíada* nos habla de un sueño donde hay sirvientes artificiales con apariencia de dioses.

En la tradición hebrea, en el *Libro de la Creación*, se instaura la relación entre el acto de creación divina y de procreación humana, siendo el último el proceso que, distendido en el tiempo a través de generaciones, permitiría la manifestación de lo divino. Hay un vínculo entre la imagen de Dios a partir de la cual el ser humano (hombre y mujer) fue creado y la capacidad de este último de procreación. El poder otorgado al ser humano ha sido precisamente este, el de procrear cuerpos humanos a través del tiempo. Mopsik (1989) elabora esta idea a través del examen de textos bíblicos y cabalísticos y nos dice que, a través de la reproducción, el ser humano religioso imita el trabajo divino de la organización originaria del cosmos, por lo que su acto de procreación puede ser considerado como un ritual que reactiva la teoría sobre el origen del universo. Añade que los elementos primarios –que luego convergen en la Kabbala

medieval para hacer una ceremonia sagrada de la unión de los cuerpos, una especie de culto sacrificial– pueden inicialmente ser encontrados justo bajo la superficie de la historia de la creación. La supervivencia humana solo es posible, hasta el momento, a través de la procreación y las fuentes cabalísticas nos invitan a considerar este proceso como uno que conduce a un segundo nivel: la manifestación divina. En otras palabras, Dios no se manifiesta en un solo individuo, ni en un momento específico sino a través del tiempo en el proceso de engendramientos. El cuerpo que procrea es por lo tanto, un medio, un cuerpo de pasaje.

En el mito del Golem se albergan tanto el imaginario de la creación de la vida como la creación de esclavos artificiales (Horáková & Kelemen, 2006). Hay muchas versiones del mito del Golem, pero básicamente el Golem es una criatura, creada artificialmente por medio de la magia, a través de un ritual que implica nombres sagrados, aunque inicialmente ha sido destinada a servir al pueblo judío, finalmente termina en destrucción. Varios estudiosos, entre ellos el más conocido es Scholem (1965; 1996) dice que este mito de la tradición hebrea, aún en la diversidad de sus construcciones e interpretaciones, se refiere al deseo de imitar el gesto de la creación fuera de procreación. Como todo deseo, remite a la imposibilidad de su satisfacción y más aún, a la inevitable condena del mismo y por ende, su castigo. Scholem (1996) analiza algunos de estos mitos sobre la creación de Golem, deteniéndose en el mito asociado al rabino Eliezer de Worms. En este se destacan 221 combinaciones del alfabeto hebreo en lugar de 231. Esta figura también se puede encontrar en las instrucciones mágicas del Pseudo-Saadia, el rito de la creación golémica. Se dibuja un círculo alrededor de la criatura, se camina en círculos recitando las 221 combinaciones alfabéticas, como aparecen en las tablas de Eliezer. Si se camina hacia delante, la criatura adviene a la vida por el poder de las letras. Si se camina hacia atrás, el Golem permanece inerte. Scholem, filólogo, historiador y teólogo israelí, muy conocido por sus estudios sobre la mística judía, ha sugerido fascinantes relaciones entre algunos mitos de creación de Golem y la producción de artefactos tecnológicos.

A pesar de las diferencias que podrían notarse entre los Golems míticos y los artefactos tecnológicos, es interesante señalar que la lección básica –como la resume Gavriluţă (2002)– sería: aún si el ser humano fuera un experto en las artes sagradas, este nunca podrá crear la perfección como Dios. El Golem es imperfecto, entre otras razones, porque por lo general no está dotado de palabra, sus movimientos son torpes y eventualmente se convierte en un terror para los humanos. En síntesis, el mito conduce a la propuesta de que el propio acto de imitar la creación de la vida no remite más que la imposibilidad de tal creación, imposibilidad que queda plasmada en la torpeza de los movimientos del Golem y su eventual destrucción.

En el siglo XIX y principios del XX este mito cobra vida y adquiere nuevas formas en la producción de obras tales como: la obra teatral *R.U.R.* del checo Karel Čapek, estrenada en 1921 en Praga; la novela gótica; *Frankestein* de la escritora inglesa Mary Shelley, publicada en 1818 y la película *Metropolis* de Fritz Lang, que se ubica dentro del expresionismo alemán, lanzada en 1927.

El lugar de la imperfección en los aparatos tecnológicos, así como en la producción científica, ha sido analizado desde diversas ópticas, pero Collins y Pinch (2002) lo han hecho explícito en su libro electrónico, *The Golem at large. What you should know about technology*, así como en el primer volumen titulado, *The Golem: What You Should Know About Science*, donde los autores enlazan la producción científica a la figura del Golem de la mitología judía. El segundo volumen lo dedican al Golem de la tecnología. A través de una serie de estudios de caso estos autores demuestran la imperfección en los sistemas tecnológicos que a su vez se basan en las incertidumbres científicas discutidas en su primer volumen.

De otro lado, el mito del Golem nos convoca a pensar sobre la extraña relación entre movimiento y palabra en la conformación de la vida. El Génesis nos dice que en el principio fue el Verbo (acción-palabra); en el artificio del Golem este adviene a la vida a raíz de una combinación mágica de movimiento y palabra, como queda establecido en el Pseu-

do-Saadia. Asimismo, de acuerdo con Burks (1969), Von Neumann –el iniciador del concepto de *autómata celular*–[52] establece que mientras en el pasado la ciencia trataba primordialmente con problemas de energía, fuerza y movimiento, el futuro de la ciencia estará más vinculado a problemas de control, programación, procesamiento de información, comunicación, organización y sistemas. Burks añade que, aunque la noción de Von Neumann de autómata era bien cercana a la noción de cibernética de Norbert Wiener, ambos términos no son equivalentes. Winner se centraba en la fisiología e ingeniería de control, mientras que Von Newmann ponía el énfasis sobre lógica y computación digital. Sin embargo, hay que destacar que para Burks ambas concepciones se influenciaban mutuamente. Los aparatos tecnológicos contemporáneos han venido a articular –si bien de forma imperfecta– ambas tendencias, especialmente el vínculo movimiento-comunicación. Este es un vínculo fundamental en la producción de los imaginarios contemporáneos, especialmente en lo que respecta a formas postidentitarias, nuevas articulaciones estéticas y modos de vida. Algunos de estos ejemplos han sido discutidos en este texto a través de análisis de discursos sobre el uso del teléfono celular, un estudio de caso de análisis publicitario y otro estudio asociado a los supuestos que subyacen un estudio de caso de investigación neuropsicológica. En lo que sigue expongo otra dimensión donde se asocia lo femenino, la tecnología y la perversión a partir de varios productos culturales.

Femenino-tecnología-perversión

La red de relaciones sociales –construidas por un orden simbólico que separa sujeto y objeto– produce una imagen de la realidad que aparece como normal, natural o estable, o más bien normalizada, naturalizada y

52 Un autómata celuar es un modelo matemático para sistemas dinámicos que utiliza fundamentalmente el sistema de codificación binario y que está inspirado en la posibilidad de la autorréplica.

estabilizada. Pero este mundo de los objetos/sujetos está permanentemente cuestionado por "objetos caídos" (objetos que no son construidos como tales que resisten un espacio en las representaciones simbólicas); es lo *abject* (abyecto). Kristeva (1988) nos habla de lo abyecto como algo rechazado de lo cual uno no se puede separar, uno no se puede proteger de la misma manera que si tratara de un objeto. Lo abyecto aparece como algo extraño que nos amenaza, nos acecha y nos sumerge; está vinculado a la perversión. Lo abyecto es perverso porque no abandona pero tampoco asume prohibiciones, reglas o leyes, sino más bien las desvías y las corrompe, no se configura dentro del reconocimiento de las fronteras de adentro y afuera pero al mismo tiempo, no es posible sin ellas. Lo abyecto simultáneamente seduce y al mismo tiempo repele, es el juego entre las fronteras: la enigmática repulsión de un cadáver (del latín *cadavere*, en relación al verbo *cadere*, objeto caído).

Por su parte, Freud (1919/1992) también ha aludido a una experiencia que emerge entre las fronteras y que la ubica como un sector dentro de la estética que a su vez había sido descuidado en las reflexiones de la literatura estética propiamente dicha; se trata de lo sinuoso o siniestro (*Unheimlich*). En su ensayo sobre lo siniestro Freud propone varias ideas que han sido objeto de reflexión en diversos trabajos, solo comento algunas de estas que, a mi entender, aportan a pensar la relación humanos/aparatos tecnológicos.

En primer lugar, y tras un recorrido por los posibles significados del par *heimlich/unheimlich* en varios idiomas termina con el siguiente detalle: *heimlich* posee, entre diferentes acepciones, una coincidencia con su antónimo, *unheinlich*. Esta palabra, *heimlich*, pertenece a dos grupos de representaciones: lo familiar y lo oculto. Apunta Freud hacia una nota de Schelling, donde *Unheimlich* sería todo lo que debía haber quedado oculto (en secreto) pero que sin embargo ha sido revelado. Luego del examen de varias instancias literarias donde aparece la escena de lo sinuoso, especialmente el trabajo de E. T. A. Hoffman, Freud indica que los pasajes más destacados donde aparece lo sinuoso son aquellos donde surge el tema del *doble* o del "otro yo" en diversas

manifestaciones. Se refiere al desdoblamiento del yo, participación del yo, sustitución del yo, en resumen, *el constante retorno de lo semejante*. Alude al trabajo de O. Rank quien estudia las relaciones entre el *doble* y la imagen en el espejo, la sombra, los genios tutelares, las doctrinas animitas y el temor a la muerte. También elabora el desarrollo o la evolución de este tema incluso como especie de conjuro ante la muerte. El carácter siniestro del *doble* solo puede obedecer –dice Freud– a que el *doble* es una formación perteneciente a las épocas psíquicas primitivas y superadas, en las cuales era asimilado de forma tal que parecía menos hostil. Freud aplica la pauta que provee el tema del *doble* para apreciar los trastornos del yo que Hoffman utiliza en sus cuentos. Estos trastornos consisten en el retorno a determinadas fases de la evolución del sentimiento "yoico", en una regresión a la época en que el "yo" aún no se ha demarcado nítidamente frente al mundo exterior. Otro aspecto está asociado a la repetición (también sería este una variación del tema de lo *doble*), en tanto para Freud la vida psíquica inconsciente se orienta por el impulso de la repetición (un cierto automatismo) que, según él, domina la vida psíquica inconsciente. Freud sugiere que este impulso puede estar asociado al nivel instintivo y es un impulso que confiere a ciertas manifestaciones de la vida psíquica un carácter sinuoso.

Con respecto al animismo que está presente en algunas experiencias siniestras, Freud dice que a veces retorna una vieja concepción del mundo que teníamos por superada: la concepción animista que se caracteriza por la pululación de espíritus humanos en el mundo, por la sobreestimación narcisista de los propios procesos psíquicos, por la omnipotencia del pensamiento por las prácticas de la magia o la atribución de fuerzas mágicas a objetos o personas, etc. Plantea el autor que:

> Parece que en el curso de nuestro desarrollo individual todos hemos pasado por una fase correspondiente a este animismo de los primitivos, y que en ninguno de nosotros hubiera pasado sin dejar como secuela unos restos y huellas capaces de exteriorizarse; y es como si todo cuanto hay nos parece "ominoso" cumpliera la condición de tocar

> estos restos de actividad animista e incitar su exteriorización (Freud, 1919/1992, p. 240).

Es interesante esta aseveración para la discusión sobre la relación humano-máquina en el contexto de las tecnologías digitales de información y comunicación. La misma alude al tema del control y de la creación a través del fenómeno del *doble*, ya sea real o imaginario, así como a su presencia en la vida cotidiana de las personas, lo que permite entender –hasta cierto punto– la tendencia a asociar la máquina con ser animado junto a la secuela de desolación y destrucción de la especie humana.

El control remite igualmente a la pérdida de control, como lo muestra el mito del Golem, y, por lo tanto, el retorno de lo sinuoso (*uncanny*) en nuestras vidas. En el mito del Golem se puede apreciar que la repetición está doblemente representada en este mito, tanto por la mímesis antropomórfica como por el ritual que le da vida. Pero cuando se articulan control y su pérdida junto a repetición y creación se podría estar ante una figura abyecta; un objeto caído del que habla Kristeva, que es perverso porque no abandona pero tampoco asume prohibiciones, reglas o leyes, sino más bien las desvías y las corrompe. Lo abyecto está, en este sentido, asociado al concepto de lo monstruoso.

Uno de los significados de monstruoso/a, según el *Diccionario de la Real Academia Española* (2012), es una producción contra el orden regular de la naturaleza. Si partimos de la premisa de que lo natural contemporáneamente ha sido naturalizado en tanto queda reglamentado y tutelado por diversos regímenes de control –por ejemplo, la medicina, las prácticas higienistas, las normativas sexuales, las religiones institucionalizadas, etc.– lo monstruoso entonces asume el lugar del "otro desnaturalizado" y su proclividad a la perversión es esperada.

El imaginario de los aparatos tecnológicos, así como el imaginario de la mujer han ocupado en más de una ocasión en el lugar del "otro" en el discurso masculino, el lugar de aquello que debe mantenerse "bajo control"; pero al mismo tiempo el lugar de aquello que es temido por

la imposibilidad del ejercicio absoluto de ese mismo control. En otras palabras, por su proclividad a la perversión. Se les niega la agencia (la capacidad para actuar de forma autónoma) y sin embargo, se teme esta agencia y la consecuente posibilidad de que lo humano[53] quede relegado a un apéndice periferal y prescindible.

Este temor aparece representado en la película *Metrópolis* (1926) de Fritz Lang a través del personaje de María, así como en muchas otras piezas teatrales, fílmicas y literarias que versan sobre la relación humano-máquina y la posibilidad de que "la criatura" artificialmente producida comience a funcionar regida por su propio deseo. Debo aclarar que el temor no es infundado especialmente si recordamos que el *cyborg* no tiene Edipo que resolver, como nos dice Haraway (1985), y que su inserción en el cruce capital-Estado, históricamente, también ha sido conflictiva.[54] Entonces, habiendo ocupado un mismo lugar en el imaginario masculino, la alianza política entre estos dos significantes –mujer y máquina– no debería hacerse esperar como propone con humor irónico Haraway (1985).

Por último, lo monstruoso constituye un espacio semántico temible y seductor. Lo monstruoso, como toda figura híbrida, como el *cyborg* mismo, nos repele y nos seduce simultáneamente. Lo monstruoso está atravesado de violencia en tanto desestabiliza el cerco semántico, las fronteras del significante que permite la discriminación adentro-afuera, masculino-femenino, normal-anormal, etc. Tampoco es nada extraño la práctica representacional que anida lo femenino con lo monstruoso. En la mitología tenemos muchos ejemplos. La figura más conocida de estas es Medusa. Por haber ofendido a Atenas, Medusa,

---

53 Quizás debería hablar aquí en términos de "el hombre" en lugar de "lo humano" porque dentro de este este imaginario es la categoría de "hombre" la que se utiliza para representar la humanidad dentro del sistema patriarcal/heterosexual que carga dicho imaginario.

54 El cuerpo orgánico del trabajador o trabajadora resulta necesario y, al mismo tiempo, representa un obstáculo dentro del proceso productivo y de gobierno de las sociedades. Por ejemplo, los cuerpos que se resisten a ser encuestados sobre sus actividades sexuales o se fatigan y accidentan en el escenario de trabajo, parecen ser un problema para la gestión del capital y la administración de lo social.

que era extremadamente hermosa, fue convertida en una horripilante criatura destinada a vivir en una cueva. Tenía la capacidad de tornar en piedra a todo aquel que la mirara. Sobre la apariencia física de Medusa existían dos versiones. Una decía que conservó su admirable belleza pero que su hermosa cabellera fue convertida en un nido de serpientes, que sus ojos eran similares a los de una serpiente y que sus manos y pies se convirtieron en garras. La otra versión decía que todo su cuerpo había sido convertido en una monstruosidad (Barber, 1974).

Igualmente hay otras figuras interesantes aunque menos conocidas, como Echidna, quien de la cintura hacia arriba era una hermosa mujer, pero hacia abajo era una serpiente (Barber, 1974). Echidna alberga toda la fantasía de la maternidad monstruosa. Este tema es bastante recurrente en muchas películas de ciencia ficción (recuérdese la saga de *Alien*), así como en algunos discursos mediáticos populares sobre el proceso de gestación. Describir la relación tensa –cargada de metáforas bélicas– entre el embrión y el sistema inmunológico cuerpo materno es uno de estos casos (por ejemplo, Sadelin, 2014). Echidna, como Medusa, también vivía en una cueva. Es como si condenándolas a la ausencia no se hiciera otra cosa que recrear una avasalladora y violenta presencia que pone en duda el poder mismo del cerco, del aislamiento y la reclusión como prácticas de dominación simbólicas irrevocables.

De otro lado, si decimos que lo femenino –como lo monstruoso– ha estado siempre del lado de la seducción, la perversión y la violencia, ¿cómo generar una alianza entre estos significantes que revierta en una práctica política de "lo femenino" que, inscribiéndose en la experiencia corporal, sin embargo, se aleje de los esencialismos universalizantes que han marcado algunos discursos feministas?[55] A continuación, presento un ejemplo procedente de las artes gráficas que de alguna manera se instalan en esta interrogante, a la par que asumen las líneas de reflexión antes expuestas.

55 Para una discusión a fondo de los problemas epistemológicos y políticos asociados a los debates sobre el esencialismo en el discurso feminista, refiérase a los trabajos de Butler (1990), Braidotti (1994), Haraway (1991) y Fuss (1989).

El trabajo de la artista australiana Linda Dement –*Cyberflesh Girlmonster* (Dement, 1995)– trata de una macabra representación de una feminidad monstruosa que, según su propia aseveración, está acompañada de venganza, deseo y violencia. Durante el Festival Adelaide en 1995, la artista coleccionó imágenes de trozos de cuerpos de mujeres que quisieron donarlas para ser cómplices de esta representación. Con los trozos escaneados de los cuerpos y las grabaciones de alguna aseveración o canción que los acompañaba se formó un conglomerado de pedazos de cuerpos que fueron animados para convertirlos en material interactivo. Cuando la persona selecciona una de estas imágenes, las palabras ligadas a esta parte del cuerpo pueden oírse o verse, otro monstruo aparece, un vídeo digital puede activarse o una pequeña historia o información médica sobre el estado físico de esta parte del cuerpo puede desplegarse. La persona se desenvuelve "a ciegas" por esta superficie, pues no hay ningún menú que oriente las posibles rutas.

Sugiero que esta obra Linda Dement –así como otras creaciones artísticas que siguen esta perspectiva– tiene también relación con el debate sobre el lugar de la experiencia en el proceso de construcción de la identidad (Figueroa Sarriera, 1999). Scott (1992) propone que una concepción de *experiencia* no implica un sujeto contenedor de una identidad esencialista, como tampoco trata de aquella que se entiende como filtro irrefutable de una verdad simple y real que se hace evidente a través del lenguaje (la lógica de la encuesta o de la psicoterapia). Más bien Scott asume el concepto de experiencia como una categoría que nos convoca a mirar hacia los procesos histórico-discursivos que posicionan a las personas de unas maneras determinadas y producen de formas complejas lo que se vive.

Si se complementa la aseveración anterior con la idea de que no puede haber experiencia fuera del cuerpo, el concepto de *embodiment* (encarnaciones o incorporaciones) adquiere nuevamente relevancia, no solo para la teorización psicosocial sino también para el debate identitario desde los feminismos. El término de *embodiment*, como lo trabaja dentro de la teorización feminista Braidotti sugiere la exis-

tencia de múltiples cuerpos o múltiples posiciones encarnadas. "El término encarnación significa que somos sujetos situados en espacio y tiempo, capaces de llevar a cabo combinaciones de (inter)acciones discontinuas dentro de esas coordenadas" (Braidotti, 1996, párr. 11). Quiero pensar que esto abre bajo nuestros pies esas pequeñas y paradojales fisuras que –como dice Braidotti– permiten engullir lo viejo para acceder a otras utopías dirigidas a nuevas formas de convivencias que contrarresten los pesados lastres del sexismo y el racismo que persisten hoy día.

Tecnología, género y sexismo

El deseo masculino de producir una mujer perfecta es un tema recurrente en el imaginario occidental. Generalmente se traza desde el mito de Pigmalión en la Antigua Grecia. Pigmalión, rey de Chipre, se enamora de la imagen de marfil que había tallado y a quien había llamado Galatea. Pigmalión enamorado como estaba de su obra anhelaba casarse con ella, por lo que le pide a Afrodita que le dé vida. El mito dice que Afrodita accedió a su pedido y animó la figura. Pigmalión se casa con Galatea y engendran un hijo. Esta estructura narrativa básica es más o menos elaborada en distintas narraciones, incluyendo una versión más moderna de George Bernard Shaw de 1913 y que fue llevada al cine en el 1938 bajo la dirección de Anthony Asquith y Leslie Howard.

Sin embargo, un giro a esta estructura narrativa aparece en la obra de Giambattista Basile (1575-1632), un autor que ha sido conocido por *Lu Cunta de li Cunti* (*The Tale of Tales*, 1634-1636). Según Nocks (2008) esta colección de cuentos de Basile es usualmente conocida como *Il Pentamerone*, luego del *Decameron* de Boccaccio. Entre los 50 cuentos que fueron relatados a un príncipe y su novia durante cinco días está en cuento de Bertha. La novia Bertha continuamente ignora los deseos de su padre de que ella se case. Pero un día le pide a su padre que le traiga una cantidad exuberante de rubíes, perlas, azúcar, almendras, esencias,

oro y otros materiales y gemas preciosas, y con estos materiales creó un hombre extraordinariamente apuesto. Le pidió a la diosa del Amor que le diera vida y con él se casó. Esta pieza de Basile aparece cerca de la misma época cuando se producían los autómatas a base de mecanismo de relojería. Aunque se puede decir que el artificio de Bertha sigue inscrito dentro del régimen de la autoridad del padre, también hay que reconocer lo inesperado y ambiguo de su gestión, ya que complace al padre, pero dentro de su propio marco de significación, lo que deja a los hombres mundanos y pedestres como descalificados.

Otra historia interesante asocia a René Descartes con una autómata a quien llamaba Francine. Se cuenta que la autómata viajaba con el filósofo hasta que un día fue encontrada por el capitán de un barco, quien furiosamente la arrojó al mar (Frude, 1983). Como hemos dicho anteriormente, la idea de lo femenino como el lugar de lo ambiguo, inesperado e incluso peligroso, en la medida en que puede generar cambios imprevistos en su medio. Este es un tema que puede trazarse en muchas películas desde *Metrópolis* hasta *Blade Runner* –película que ha sido analizada por el sociólogo Lyon (1999) desde el punto de vista de las tensiones modernas/posmodernas de una sociedad urbana en decadencia– así como otras más recientes. Lo que es especialmente interesante sobre este deseo de creación es precisamente el lugar y no lugar que marcan las fronteras. Por un lado, sugiere la posibilidad de la intimidad humano-máquina que empieza a borrar las fronteras entre lo orgánico e inorgánico, pero paradójicamente, al mismo tiempo sitúa lo femenino en el lugar de la indefinición.

En la figura del autómata, el *cyborg*, el androide, etc., el ejercicio del artificio se vierte sobre sí mismo en un vuelco paradojal. De un lado, está la producción de lo femenino (la ambigüedad de las fronteras entre lo vivo y lo muerto, lo orgánico y lo inorgánico) lo abyecto en todo su potencial de perversión. De otro lado, la producción de lo femenino visto como efecto de simulación desde lo masculino, resulta ser un intento fallido de instaurar la ley sin tropiezos, sin fisuras. En otras palabras, se borran las fronteras con una mano para

reinscribirlas con la otra,[56] en el proceso nunca acabado de búsqueda de la perfección y que requiere diversos rituales de purificación.[57] En el ámbito de la biopolítica la búsqueda de la perfección inevitablemente reinscribe ejercicios de inclusión/exclusión. Kerry Joels, curador del Museo Ciencias y Exploración Espacial del Smithsonian Institute en Washington, DC –quien ha publicado algunos textos sobre el futuro de la tecnología espacial– resume este anhelo de perfección de la siguiente forma, de acuerdo a una entrevista que le hiciera Fjermedal:

> We're basically trying to design humans when we design artificial intelligence, computers, and robots. We are trying to design humans with the flaws taken out of them. We want a robot that will work for twelve hours day, never make a mistake, never break down, never go on strike and never have moody periods. We want a robot around the house that will do windows, that speaks fluent English. We want a computer that will do some of our thinking for us, that will solve problems faster than we can solve them (Fjermedal, 1986, p. 188).[58]

Si realizamos algunas asociaciones semióticas, podemos terminar con el siguiente resumen de las grandes fallas de la humanidad: todo aquel que no es considerado inteligente, que sea considerado de edad

---

56 Un fenómeno similar se ha evidenciado en el caso de la construcción de las diferencias de género y roles sexuales en el caso de los juegos electrónicos y ambientes virtuales (Springer, 1996).

57 El rito de purificación aparece como una culminación en el que se proscribe el objeto sucio, se extrae de la esfera de lo profano para ubicarlo en la esfera de lo sagrado. Porque ha sido excluido como posible objeto (*abject*), la suciedad (como el excremento) se transforma en impureza, aquello que cae del Sistema Simbólico para escapar de la racionalidad social. Kristeva dice que hay todo un dominio de lo sagrado que se especializa en conjurar el peligro (Kristeva, 1988).

58 "Estamos básicamente tratando de diseñar humanos cuando diseñamos inteligencia artificial, computadoras, y robots. Estamos trtando de diseñar sin fallos. Queremos un robot que pueda trabajar doce horas al día, que nunca cometa errores, que nunca se quiebre, que nunca se vaya a la huelga y que no tenga cambios de humor. Queremos un robot en la casa que limpie las ventanas, que hable inglés fluidamente. Queremos una computadora que pueda hacer algo de nuestros pensamientos, que pueda resolver problemas más rápido de lo que nosotros podemos resolverlos" (Fjermedal, 1986, p. 188, traducción libre).

avanzada y enfermo, los trabajadores unionados, las mujeres –sobre todo si hacen trabajo doméstico y no hablan inglés de manera fluida. Este es solo un ejemplo de cómo la robótica –especialmente cuando se traduce a un discurso popular o de divulgación– queda íntimamente vinculada a los entendidos de lo que constituye un orden social, los parámetros del bien común, de la perfección y la clase de cuerpo que se ajusta a este contexto. Pero, al mismo tiempo, da cuenta de los lugares sociales para la desviación, la patología, la imperfección y los cuerpos inapropiados que deben ser, al menos, neutralizados.

Tecnología, mujeres, racionalismo instrumental y discurso feminista

Es interesante notar que estos discursos, a los que hemos aludido en la sección anterior, generalmente remiten a una visión de tecnología traspasada por los entendidos del racionalismo instrumental. La tecnología se ve como reunión de lo que se necesita para obtener algún fin útil, especialmente dentro del contexto de trabajo asalariado o como antesala al mismo como ocurre en las instituciones educativas. La discusión sobre la tecnología imaginada (puesta en imagen), como si fuera un aparato o herramienta, se manifiesta en el discurso feminista en dos vertientes.

En primer lugar, se alude al problema del acceso limitado que las mujeres tienen a estos sistemas. Esta limitación ha sido asociada con varios factores. Un conjunto de estos tienen que ver con los procesos educativos y de socialización. También se ha sugerido que la falta de estrategias institucionales para atraer a la población femenina a estudiar programación, informática, y otras áreas relacionadas constituyen otro aspecto a considerar. Igualmente, se ha señalado el imaginario social asociado a los estereotipos de género, donde las destrezas que debe tener una persona que se sienta ante un teclado de computadora tienden a asociarse con el imaginario masculino de precisión, racionalidad, dominio.

En segundo lugar, se discuten las formas de representación y diseño de estos sistemas, de maneras que apelan más a un imaginario masculino que a uno femenino. Por ejemplo, se han señalado las formas masculinizantes que se adscriben a las computadoras: el equipo es entendido como *hardware* (dureza), los procesadores son más o menos potentes, así como diversas funciones se nombran con figuras masculinizantes, como, por ejemplo, en inglés *save* o "salvar" en castellano (que remite al imaginario mesiánico de la redención, salvar de la maldad, protección, etc.), en inglés las categorías de *master document* (*master*, aquel que manda u ordena), los indicadores son *bullets* (remiten al imaginario militar) y *tools* (que remite a *workmanship*, trabajo de hombres). También se ha hablado de las técnicas de mercadeo que suponen como consumidor principal al ejecutivo de empresa de pequeña o gran escala que busca aumentar sus ganancias incorporando tecnología que le permita llevar a cabo su trabajo de la manera más rápida y efectiva posible. Usualmente, las revistas más conocidas destinadas a temas tecnoculturales –como por ejemplo, *Wired*, donde el 20% de sus lectores y el 15% de sus autores son mujeres– reflejan intereses masculinos y parecen no interpelar a la población tecnofílica femenina (Borsook, 1996).

Estas aproximaciones se inscriben en una concepción de género como categorías dicotómicas inscritas de forma asimétricas. Es decir, se trata de categorías dicotómicas donde lo masculino es el lugar de la dominación, la norma, la promesa de totalidad y lo femenino es el lugar de la subordinación, la desviación y la experiencia de la falta. La discusión de género está íntimamente vinculada a cuerpos anatómicos claramente diferenciados: hombre o mujer (pene o vagina) como si fueran la base natural sobre la que se inscriben las construcciones de género inaugurando así la construcción de "lo femenino" *versus* "lo masculino". Esta concepción no ayuda a entender las formas complejas en las que se tejen los mecanismos de la biopolítica más contemporáneamente y que desbordan las categorías totalizantes de todo-dominación y todo-resistencia. En contraste, muchos discursos publicitarios ya han asumido esta complejidad pero al mismo tiempo han elaborado representacio-

nes intertextuales que funcionan como rituales de purificación donde lo femenino queda reconstruido asumiendo la ambigüedad pero al mismo tiempo aplacando su peligrosidad bajo los regímenes tutelares del *marketing*, como quedó expuesto en el capítulo anterior. Tal pareciera que en la era digital las formas dicotómicas y las relaciones asimétricas que estas cargan, mutan con mayor facilidad. Cada vez resulta más palpable la tensión en un universo de sentido donde coexisten figuras tradicionales junto a juegos semánticos que inscriben y construyen cuerpos que se burlan de estas dicotomías, al mismo tiempo que las asumen bajo los nuevos registros que impone la tensión precariedad/supervivencia.

Redes sociales: aspectos psicosociales

> Era inevitable que personas que le conocían por un nombre, le presentasen a otras que le conocieran por uno distinto.
>
> J. T. McIntosh (1960). *Inmortalidad Limitada*

Es evidente que la incursión de las computadoras personales en el hogar, así como los accesos *online* a nivel doméstico han abierto las puertas a la transformación de los espacios domésticos, las relaciones comunitarias, generacionales y geopolíticas. A partir de 2002, nuevas ideas para compartir e intercambiar contenido en la red, como los blogs[59] y RSS,[60] rápidamente ganaron aceptación entre usuarios y usuarias de la web. Este nuevo modelo para el intercambio de información, ha sido posible gracias a la Web 2.0. El auge de la Web 2.0 reunió muchas nuevas compañías orientadas a servicios basadas en la idea de una nueva –y supuestamente democrática– web. Sin duda, la arquitectura participativa de esta tecnología es un elemento importante de su auge, aunque el apelativo de "democrática" es objeto de debate. Esta cualidad

59 Un blog es un sitio web en el que uno o varios autores publican textos o artículos ordenados por fechas y horas. El autor o autora conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente y es común que los lectores y lectoras participen activamente a través de sus comentarios.

60 RSS son las siglas de Really Simple Syndication, un formato XML para sindicar o compartir contenido en la web. Su objetivo es difundir información actualizada a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos.

coloca en el centro de la discusión desde la Psicología temas tales como: la agencia del sujeto vis a vis el control social.

Según el último informe de Maeve Duggan y Aaron Smith (2014) –del PEW Research Center, que recoge datos hasta diciembre de 2013–, el 42% de los adultos *online* utilizan múltiples redes sociales, aunque Facebook permanece como la plataforma más utilizada. Aunque Facebook es popular a través de diversos grupos demográficos, otros *sites* han desarrollado su propio perfil demográfico. Por ejemplo, Pinterest mantiene la atención de usuarias femeninas en una proporción de cuatro a uno. LinkedIn es especialmente popular entre graduados de universidad y usuarios de alto ingreso económico. Twitter e Instagram parecen ser especialmente atractivos para los adultos más jóvenes, residentes en área urbana y no blancos (categorías de acuerdo al censo poblacional). Este informe revela otros datos estadísticos de interés como por ejemplo, las estadísticas de usuarios *senior* han aumentado significativamente durante el último año. El 45% de los usuarios de internet que son mayores de 65 años ahora usan Facebook en comparación con el 35% durante el año 2012. El 17% de los adultos *online* usan Instagram, en comparación con el 13% en el 2012. Hay dos grupos que aumentaron de forma notable su uso de Instagram: usuarios en las edades de 18-29 (de 28% en el 2012 a 37% en el 2013) y los afroamericanos aumentaron de 23% a 34% en este mismo período. Instagram fue adquirido por Facebook en abril de 2013 y recientemente Facebook adquirió WhatsApp, lo que puede implicar una tendencia hacia una mayor valorización de capital en relación a las redes sociales.[61]

También ha habido un aumento en el porcentaje de usuarios que utilizan Pinterest –plataforma que privilegia intercambio de imágenes–: de 15% en 2012 a 21% en 2013. Igualmente, las mujeres parecen

61 Para un comentario sobre el posible significado de estas y otras compras desde el punto de vista del valor en el mercado de acciones, visite la sección de Jeff Reevees en Market Watch , *The Wall Street Journal*, 24 de febrero de 2014, http://www.marketwatch.com/story/whatsapp-did-facebook-buy-a-youtube-or-a-lycos-2014-02-21?link=MW_latest_news

dominar como grupo demográfico y también parece tener más adeptos entre los sectores con mayores ingresos y con grados universitarios. Mientras, el 22% de los adultos *online* son usuarios de LinkedIn. Esta plataforma se dirige más al *networking* profesional, por consiguiente, su demografía será particular: es más utilizado por personas con grados profesionales y entre personas con unos ingresos anuales mayores o iguales a $75,000. Esta es la única red social donde el porcentaje de los usuarios entre 50 y 64 años es mayor que aquellos entre las edades de 18 y 29 años.

De acuerdo al informe de Duggan & Smith (2014), cuando se preguntó cuán a menudo la persona visitaba el *site*, Facebook, Instagram y Twitter se detacaban como aquellos *sites* que tenían mayor frecuencia de visitas. Esto se interpreta como lugares de mayor *engagement* por parte de los usuarios. Otro dato interesante, y que también se relaciona con *engagement*, está asociado a la cantidad de redes sociales visitadas. El 36% de los usuarios de internet informan de que solo utilizan uno de los cinco *sites* de redes sociales investigados (Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest y LinkedIn), mientras el 42% utiliza dos o más *sites*. Facebook es, por mucho, la plataforma más utilizada y, como consecuencia, la mayoría de los que utilizan Twitter, Instagram, Pinterest y LinkedIn también usan Facebook. Se puede especular que, en gran medida, este entrelazado de uso de plataformas se favorece por la capacidad de generar vías de comunicación entre plataformas, por ejemplo, desde la plataforma de Facebook se publica en Twitter.

Estos datos ayudan a evidenciar la proliferación de estas prácticas y la consiguiente hibridación de los espacios *online* y *offline* que se ha discutido en otros capítulos. Partiendo de la premisa de que la Psicología versa sobre los modos de ser y estar en el mundo implicando dimensiones psíquicas, biológicas y sociales, habría que reconocer que el fenómeno de la proliferación de redes sociales, junto a otras tecnologías emergentes, abre un horizonte de posibilidades para la investigación psicosocial. Esto es así aún cuando mucho de lo que se ha escrito estrictamente desde el ámbito psicológico haya optado por los lugares

comunes de la psicopatologización de las prácticas *online*. Me refiero a una vasta literatura que alude a la adicción *online*, la pornografía, a la depredación pedofílica y a los conflictos de pareja; dejando fuera otras dimensiones en mi opinión más sugerentes.

Implicaciones psicosociales de las redes sociales

En el siglo XXI se hace evidente la imposibilidad de separar los espacios *online* y *offline* de la vida cotidiana. No se puede pensar la contemporaneidad sin, de alguna manera, atender a las estructuras emergentes en la intersección de estos espacios. El soporte infraestructural de los nuevos medios se produce y reglamenta en buena medida desde los parámetros económicos y políticos convencionales, es decir resguardando una biopolítica que asegure la coherencia y el orden a costa de la desigualdad, la exclusión y la restricción. Gray & Mentor (1995), en su análisis sobre los informes del *U.S. Office of Science and Technology Policy* de 1992 y 1993 respectivamente, señalan que, más allá de la implicación evidente de estos documentos en relación al aumento de la capacidad de control de los intereses del capital sobre las poblaciones, el reemplazo del lenguaje político anterior a favor del lenguaje de control de la ingeniería cibernética y la reconstrucción de la imagen de sistema social desde el modelo médico, se desprende una lectura adicional. Se refieren a la ansiedad hacia las nuevas tecnologías por su potencial de desestabilizar las fronteras tradicionales y amenazar las metáforas de los discursos políticos. Las redes sociales contribuyen con las prácticas de dominación y resistencia, como ha sido señalado en varios estudios, especialmente a partir de la influencia de Foucault (2008) sobre el poder como una relación dominación/resistencia.

Hay investigaciones que demuestran cómo el empleo de las redes sociales contribuye al desarrollo exitoso de una campaña política, siendo el mejor ejemplo la campaña electoral de Barack Obama (Kaye, 2011). El PEW Research Center ha generado varios informes que alu-

den a diversos aspectos de la proliferación de plataformas *online* para actividades políticas. Los temas más sobresalientes son: el aumento en el uso de las redes sociales para conectar con políticos del 2010 al 2014 (Smith & Page, 2014); las prácticas de participación ciudadana específica en distintas plataformas (Mitchel, Gottfriend, Kiley & Marsa, 2014); la forma de utilización de las redes sociales para actividades de compromiso cívico y político (Rainie, Smith, Lehman Scholazman, Brady & Verba, 2012) y comparaciones sobre el nivel de compromiso (*engagement*) entre el ambiente *online* y *offline* (Smith, 2013), entre otros.

Uno de los asuntos que sale a colación en las encuestas es el hecho de que la motivación para la búsqueda de información en blogs y redes sociales está asociada con la desconfianza en las agencias gubernamentales y los medios tradicionales como fuente de información. Desde el punto de vista de la investigación social, la agenda ha sido identificar cuáles son las fuentes de gratificación que ofrecen los nuevos medios. Aunque se han identificado factores sobresalientes como pasar el tiempo, entretenerse, establecer contactos sociales, también hay que señalar que cada medio le provee al usuario o usuaria gratificaciones particulares. En el caso de las redes sociales –por ser relativamente nuevas–, continúa siendo un terreno fértil para la indagación. Entre las gratificaciones que se han encontrado se han señalado: la búsqueda de popularidad (especialmente gracias al despliegue de la lista de amigos, siendo la práctica de "*friending*" una de las más comunes en estos medios), la vigilancia social y el rastreo de los integrantes de la red (Kaye, 2011). Estudios recientes apuntan a que las redes sociales también se utilizan para conseguir información política. Kaye (2011) resume los hallazgos del Pew Reserch Center en torno a las actividades que más se generan en estas redes, que son: para mantener lazos sociales; los usuarios de Facebook son más confiados que otros; los usuarios de Facebook tienen más relaciones cercanas; los usuarios de Facebook obtienen más apoyo social; están más vinculados políticamente y Facebook es más utilizado para revivir relaciones "dormidas".

Una diferencia importante señalada en el trabajo investigativo de Kaye (2011) es que, a diferencia de los usuarios de los blogs, a los usuarios de las redes sociales les interesa estar en contacto con personas con sus mismas afinidades políticas. Esta tendencia hacia la búsqueda de afinidad política ya había sido señalada en el pasado en el trabajo de Sunstein (2002) sobre los *websites* en internet. Sunstein (2002) reta la idea de que en internet hay libertad y participación democrática en la medida en que el usuario se expone a diversos puntos de vista. En su lugar, este autor dice que la arquitectura de los web*sites* de internet favorece la afinidad ideológica en lugar del debate entre puntos de vistas divergentes. Tal pareciera que las y los ciudadanos hacen sus búsquedas y habitan aquellos espacios *online* que son afines a sus posturas ideológicas, en lugar de ampliar sus marcos de referencias.

Desde otra perspectiva, una práctica social que ha sido potenciada por las llamadas redes sociales es el activismo político. La utilización de redes de comunicación digitalizadas para la movilización más o menos organizada de masas alrededor de diversos asuntos de política económica y social. El concepto de *smart mobs* es introducido por Rheingold (2002) en su libro *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. De acuerdo a Rheingold, el mismo se refiere a una evolución en las tecnologías de comunicación que favorecen el aprendizaje y la acción colectiva sobre las bases de la cooperación. Esta práctica fortalece la acción ciudadana a distintos niveles produciendo una desestabilización en las relaciones de dominación. Los movimientos antiglobalización –que emergen con fuerza en la década de los 90 del siglo pasado– se han señalado como ejemplos de formas en las que se organiza y coordina la acción política *offline* desde las prácticas *online*. [62]

---

62 Recordemos que una de las más resonadas de estas protestas fue la de Seattle, en territorio norteamericano. En 1999 en Seattle, Washington, se concentraron unas sesenta mil personas tomando por sorpresa la organización de la reunión ministerial de la Organización Mundial del Comercio. La magnitud de la protesta provocó la movilización de la Guardia Nacional de los Estados Unidos y la declaración de Estado de sitio durante tres noches consecutivas. Igualmente se ha escrito mucho sobre el movimiento zapatista y las luchas, particularmente en la comunidad de Chiapas, y la utilización de las nuevas

Otra modalidad del activismo en la red es utilizar internet para generar portales dedicados a discutir críticamente asuntos políticos, económicos, culturales etc. que enlazan este trabajo a diversas plataformas de redes sociales. Uno de estos portales es *ConsumeHastaMorir*[63] dedicado a trabajar críticamente el tema del consumo y la publicidad y que utiliza YouTube para divulgar algunos de sus vídeos. Asimismo, espacios de Facebook que crean una economía alterna –a través de la venta de artículos usados, el regalo y el trueque– en este momento han tomado cierto auge. Dentro del contexto de la crisis económica redes como esta se insertan para generar alternativas de intercambio de forma paralela a lo que es la actividad mercantil oficial.

Otra modalidad de activismo transgresor de la vida cotidiana hace referencia al rescate de nuevas actividades que no necesariamente se insertan en los tiempos y lugares de las formas tradicionales de control social. Investigaciones sobre uso de chats, SMS, MMS y la participación activa en las redes sociales demuestran las maneras en las que los nuevos sistemas de comunicación se utilizan para romper con la ruti-

---

tecnologías de la información y la comunicación dentro de este proceso de lucha política. El M13 del 2004 desde el contexto madrileño, se denunció la "parálisis democrática" y la campaña de desinformación de los medios tradicionales y agencias oficiales (Sampedro, 2005) después del atentado terrorista del 11 de marzo en cuatro trenes de Cercanías de Madrid, es otro ejemplo. Así como una movilización de inmigrantes en Paris, en protesta por la persecución contra los inmigrantes y la brutalidad policíaca, provoca que se declare un Estado de emergencia aprobado por el Parlamento Francés, que culminó el 6 de enero de 2006. La CNN destacó cómo los jóvenes y vecinos en las zonas de estos eventos utilizaban teléfonos celulares, SMS, blogs y correos electrónicos para comunicarse entre sí y hacer saber los lugares que estaban siendo ocupados por la policía. Más recientemente tenemos otros eventos como el movimiento *Occupy Wall Street* y otros movimientos afines, las protestas estudiantiles en Chile y el levantamiento árabe en Egipto de 2011, que también ha sido objeto de investigación (ver, por ejemplo, Tufekci & Wilson 2012) y las controversias promovidas por Morozov (2011). Morozov ha cuestionado el potencial de las redes sociales y otras tecnologías de la información y la comunicación en el proceso social de transformación democrática, especialmente cuestionando los discursos sobre las redes sociales e internet en general, en la arena de los presupuestos filosófico-políticos de tales discursos, así como los resultados de prácticas específicas en diversos contextos geopolíticos, entre estos la lucha política en Egipto.

63 Website *ConsumeHastaMorir*, http://www.consumehastamorir.net/spip/ .

na, para burlar formas de control (por ejemplo de maestros y padres) y formar nuevas *socialidades*. El concepto de "nuevas socialidades" es tomado del trabajo de Mafesoli (1988, 1990, 1992, 1993). Se refiere a formas emergentes en las que la gente se agrupa para compartir sin otro propósito que no sea el placer de "estar juntos", de compartir un mismo espacio comunicativo aunque solo sea para "matar el tiempo" o "hablar de banalidades". Estas actividades le restan tiempo/espacio a otros lugares de encuentro social que están más atravesados por dispositivos de control, por ejemplo, el salón de clases y el trabajo. Un caso particular que favorece este tipo de práctica es el uso del teléfono celular. Este aparato se ha transformado vertiginosamente en los últimos años para convertirse en una especie de pasaje hacia otros espacios digitalizados (email, música, webs, SMS, MMS, fotos digitales y redes sociales).

Por último, las tecnologías de información y comunicación permiten la desestabilización de las dicotomías transportación/comunicación en la transversalidad cultural que se genera en las comunicaciones *online* entre lugares geopolíticos y culturales diferentes. De varias formas permite la resignificación de las diásporas, la construcción de identidades y en general, las experiencias del exilio de diversos grupos poblacionales como se ha mencionado en un capítulo anterior.

Construcción de identidades

Aunque la construcción de perfiles no es exclusiva de las redes sociales, figuran como una característica central en su funcionalidad pues aparecen como el *locus* de la interacción. A través de imágenes y escritura, el usuario construye, de forma consciente y deliberada, cómo quiere presentarse ante los demás. También es un lugar donde ocurre intercambio social pues alrededor del perfil las personas comentan, emiten opiniones y preferencias. Igualmente figura como el lugar de control de acceso, pues el usuario o usuaria indica cuánto de su *profile* o perfil está disponible para el escrutinio público o de participantes particulares.

Los comentarios que ponemos en Facebook u otros medios de redes sociales no son meros intercambios entre dos personas, sino que tienen un alcance mayor pues pueden ser vistos por amigos de amigos, así como pueden ser objetos de motores de búsquedas. De manera que siempre está presente la posibilidad de que aquello que cuelgo en mi red, o aquel comentario que coloco en la página propia o de un amigo en Facebook puede ser leído y accesado por personas que no conocemos. Esto genera el fenómeno de la descontextualización y recontextualización de los comentarios en las redes y, al mismo tiempo, funda dos tipos de público: el que imaginamos y una posibilidad mayor que no imaginamos. Paradójicamente, la participación en las redes se convierte en un *performance* social del cual el sujeto tiene muy poco control, aún cuando las políticas de uso expresen que el usuario controla cuánto quiere hacer público.

Las redes sociales proveen nuevas maneras para amplificar, grabar y diseminar información y actos sociales. Boyd (2011) dice que, a diferencia de los encuentros cara a cara, los encuentros *online* se generan a partir de las propiedades de los *bits* que generan contenidos públicos. Cuatro posibilidades o *affordances* emergen a partir de las propiedades de los *bits* que juegan un papel importante en la configuración de los públicos asociados a las redes sociales: persistencia (las expresiones son automáticamente grabadas y archivadas; su capacidad para ser reproducidos o copiados (se puede duplicar fácilmente); ampliación (el potencial de que los contenidos puedan ser visibles a un público en red es mayor); pueden ser objeto de búsquedas. Estas posibilidades generan dinámicas particulares en cuanto a la producción de públicos. En primer lugar, está el público invisible (no todo el público es visible cuando una persona aporta una contribución *online*, tampoco necesariamente el otro está copresente dada la posibilidad de comunicación diferida o asincrónica). En segundo lugar, contextos colapsados (la falta de fronteras espacial, social y temporal) hacen difícil mantener las distinciones entre los diversos contextos implicados en la comunicación. En tercer lugar, la desestabilización de la barrera público/privado (al

perderse el control sobre el contexto la diferenciación, la distinción público/privado pierde su sentido).

Ha habido casos dramáticos en la prensa que ilustran la complejidad de estas diversas dinámicas. Diversos medios divulgaron, a comienzos del año 2014, la captura de Anthony Lescowitch por policías de Freeland, Pensylvania, menos de dos horas después de que Lescowitch compartiera una fotografía de "SE BUSCA" de él mismo en su página de Facebook. Este evento, así como un sinnúmero de situaciones menos dramáticas, demuestran cómo las redes sociales retan los entendidos que usualmente tenemos de la privacidad y la intimidad, pero más importante aún, retan el supuesto control que tenemos como usuarios de estas redes, Boyd (2011). Precisamente por esta cualidad de desestabilización público/privado –y añadiendo a la paradoja–, el espacio pensado como uno de libre intercambio se utiliza como panóptico de vigilancia para investigar asuntos de moral, carácter y comportamiento social por diversas entidades en su proceso de selección y evaluación de personal.

Formas de vigilancia

Las condiciones de acceso a las redes sociales incluyen el sometimiento a nuevas formas de vigilancia, *data-mining* (minería de datos) y blancos de consumo en la actividad comercial *online*. De la misma forma en que el acceso a los contenidos de la programación televisiva presupone someterse a la publicidad de una variedad de mercancías, tener acceso a los servicios que proveen las redes sociales implica someterse a la vigilancia y el monitoreo de las formas de comportamiento del consumo. Sobre este particular, Boyd (2011) nos dice que la privatización de las infraestructuras de las redes y la comercialización de aplicaciones *online* reside en el corazón de los modelos de negocio *online* y es aplacado por el énfasis que se le ha dado a conceptos como "prosumidores", donde se destaca el rol del consumidor como generador de contenidos.

Formas de producción de capital social

El concepto de capital social tiene sus raíces en el pensamiento sociológico de Bourdieu (1985) y ha sido posteriormente retomado por teóricos como Putman (1995). En general este concepto puede ser entendido como los beneficios que una persona adquiere en virtud de su conexión con determinados sectores o agentes sociales. Estas conexiones se pueden generar en contextos más o menos institucionalizados pero siempre implica ser conocido y reconocido. Desde este punto de vista, el concepto de capital social ha sido asociado a la práctica de pertenecer a las llamadas redes sociales, así lo emplea por ejemplo, Ellison, Lampe, Steinfield y Vitak (2011). En definitiva, internet, según estos autores, provee a los individuos un aumento en las oportunidades para localizar e interactuar con miembros más allá de su propio *network*, por consiguiente aumentan las oportunidades de allegarse más recursos para propósitos de acumulación del capital social.

¿Cómo se genera este proceso? Ellison *et al.* (2011) hacen acopio de resultados de investigaciones realizadas en *Michigan State University* (MSU) en torno al uso de Facebook. De estas investigaciones revisadas se desprenden los siguientes datos: los usuarios y usuarias de Facebook tienden más a utilizar la información *online* para encontrar a otras personas con quienes puedan compartir algún tipo de conexión *offline*, contrario a buscar otros con la motivación de tener los mismos intereses como en áreas de música, cine o actividades recreativas. Además, el mero hecho de saber que se pertenece a un contexto puede ser suficiente para abrir la posibilidad de la interacción. De otro lado, a través de una encuesta realizada en 2007, los autores encontraron que los usuarios y las usuarias se involucran más en Facebook en respuesta a aquellas personas a quienes conocen *offline* como por ejemplo, amigos, vecinos, compañeros de clases, o alguien que conocieron personalmente en algún lugar. Asimismo, realizaron posteriormente una investigación longitudinal para explorar los cambios en interacción a lo largo de un tiempo desde 2006 a 2008. En esta investigación encontraron que

los usuarios manifestaron comportamientos y actitudes similares a través del tiempo. Se manifestaron pocos acuerdos con aseveraciones tales como: "Yo utilizo Facebook para conocer gente nueva" o "Yo utilizo Facebook para encontrar a una persona para salir". Sin embargo, aseveraciones como "Yo utilizo Facebook para mantenerme en contacto con viejos amigos" y "Yo utilizo Facebook para *chek out* a las personas a las que conozco socialmente", presentaron un mayor grado de acuerdo. Durante este período, además, encontraron un aumento en cantidad de amigos y en la cantidad de minutos por día en Facebook, así como también un aumento en los niveles de satisfacción con Facebook. Los autores le adjudican este aumento a la función del *News Feed*, que reduce el costo de mantenimiento de *networks* de amigos dispersos. En definitiva estas investigaciones sugieren que Facebook es mayormente utilizado para articular conexiones con personas que conocemos o hemos conocido *offline*, más que para ganar amigos nuevos que no hemos conocido previamente.

¿Qué características tiene Facebook para mantenerse como la plataforma de mayor preferencia? Ellison *et al*. (2011) señalan que Facebook permite que aquellas relaciones que se han edificado sobre la base de la proxemia puedan mantenerse en el tiempo, aun cuando la próximidad física o geográfica ya no existe. En segundo lugar, Facebook refuerza las relaciones que de otra forma hubieran sido efímeras o más propensas a desvanecerse en el tiempo. La plataforma de Facebook provee un escenario cómodo y fácil de usar mediante el cual la persona puede darle mantenimiento ligero a estas relaciones aun cuando la proxemia no está presente. En tercer lugar, es usual encontrar cómo la plataforma de Facebook sirve para depositar apoyo emocional para otros o incluso buscar para sí mismo tal apoyo en casos de enfermedad o situación personal difícil. Estos investigadores añaden que esta peculiaridad ha sido llamada por algunos "*social grooming*".

Los aspectos psicosociales de estas transformaciones están asociados a las maneras en que el sujeto se piensa a sí mismo y al otro. Estos asuntos que están íntimamente relacionados con el diseño de sistemas

tecnológicos y constituye un área poco estudiada en el contexto del Caribe y América Latina.

Para terminar, abordaré dos prototipos que amplifican extraordinariamente la capacidad de vínculo y transformación social de estas tecnologías, así como diversifican las formas de incorporación o *embodiment* de estas tecnologías: la incursión de los *bots* en las redes sociales y la *wearable technology*.

Bots y redes sociales

La integración de *bots* (especies de *robots* en ambientes digitales, son agentes virtuales con funciones específicas) a las redes sociales, amplían aún más las oportunidades de interacción. Un ejemplo de esto es el robot Sarah de Facebook (Mavridis, 2009). Este proyecto está a cargo del Dr. Nikolaos Mavridis, del Interactive Robots and Media Lab (IRML), originalmente fundado en 2007 en *United Arabs Emirates University* y luego ubicado en New York University con miras a expandir en Atenas, Grecia. En síntesis el propósito de este proyecto es construir robots que puedan generar relaciones sociales de largo alcance y significativas con seres humanos a través del uso de referencias compartidas en memorias de redes sociales, en interacciones cara a "cara" en diálogos presenciales entre el robot y la persona. Sarah es el primero de estos robots, es un prototipo que puede reconocer y sintetizar el habla y puede ejecutar pequeños diálogos con una persona. Tiene, además, la capacidad de reconocer aspectos faciales y, por supuesto, también posee un sistema de navegación y capacidad de mapeo que le permite identificar y relacionar unos datos con otros. Además, el robot mantiene una conexión en tiempo real con Facebook y utiliza información *online* para ir identificar los diálogos que sostiene con la persona. Sarah posee tres clases de amigos: aquellos que ha conocido físicamente pero que no participan de Facebok (P), aquellos que también son amigos en Facebook (PF) y aquellos que solo conoce a través de Facebook (F) (Mavridis, 2011). So-

bre la capacidad de diálogo de Sarah, Mavridis nos dice algo peculiar:

> [...] the causal conversations that Sarah is attempting to replicate seem not have an explicit purpose for the conversational partner's point of view. However, their teleology is probably better localized not at the personal or the dialogic/partner level –but at the social network level. The establishment of an adequate intersection enabling understanding and co-reference, the flow of local-context relevant information, and the resulting bonding might well be three main components –ultimately tied to collective social capital (Mavridis, 2011, p. 295).[64]

Tal vez también podríamos decir que se trata de un diálogo que bien se puede situar al nivel de lo que Lévy (2004) ha llamado "inteligencia colectiva", que implica negociación permanente de roles, objetivos y tareas y, especialmente, contextualización de la actividad comunicativa. Solo habría que pensar esta inteligencia colectiva haciendo cabida para las máquinas digitales que colaboran junto a los humanos en el desarrollo de estos contextos.

Wearable Tech

Un pionero en esta área de tecnología que se lleva como una pieza de vestimenta es Mann (2013) –profesor en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computacional de la Universidad de Toronto–, quien desde los años noventa viene produciendo prototipos de este tipo de tecnología. Hoy día se trabaja sobre diversos prototipos uno de ellos ha recibido bastante atención por su posible vinculación a plataformas de redes

64 "[...] las conversaciones casuales que Sarah intenta replicar parecen no tener un propósito explícito desde el punto de vista de un interlocutor convencional. Sin embargo, su teleología probablemente se localiza mejor, no en el nivel personal o interlocutor/dialógico, sino a nivel de la red social. El establecimiento de una intersección adecuada que pmermita el entendimiento y la co-referencia, el flujo de la información relevante en el contexto local, y el resultante enlace pueden ser tres componentes que se encuentran en última instancia atadas al capital social" (Mavridis, 2011, p. 295. Traducción libre).

sociales. Las *tshirtOS* o *smartshirts* son las primeras *Tshirts* que funcionan como una plataforma digital que incluye una pantalla LED, cámara, micrófono, acelerómetro y bocinas. El sistema puede ser controlado a través de un teléfono inteligente o *smartphone*, y se conecta al internet. Se prevee que desde esta plataforma el usuario pueda: publicar *tweets*, compartir música y capturar fotos de Instagram. Además, puede ser proyectar mensajes e imágenes de forma variada y espontánea, amplifica los usos sociales de la *Tshirt* tradicional que carga mensajes estáticos (Trottier, 2013).

Estos artefactos del tipo *wearable technology* antes mencionados, así como aquellos que ya están en el mercado (como, por ejemplo, los lentes de Google –*Google Glass*– y los relojes Apple –*Apple Watch*–) apuntan hacia un salto evolutivo, no solo en lo que son las formas de comunicación, sino también en las formas cognoscitivas y corporales.

Epílogo

El ejercicio de pensar la dimensión psicosocial de las subjetividades emergentes en el cruce de modos de vida atravesados por el desarrollo de tecnologías digitales supone el retorno del cuerpo como objeto de estudio. Se trata de un cuerpo visto como anclaje y al mismo tiempo catapulta de ese ejercicio en tanto el mismo existe solo como cuerpo vivido. De aquí que la fenomenología de Merleau-Ponty adquiera importancia por el conjunto de conceptos que sugieren abordar el cuerpo más allá de una entidad estrictamente biológica. Las teorizaciones fenomenológicas alrededor de los conceptos *chair* ("carne" o *flesh*) y *écart* (fisura) ofrecen una zapata importante para el estudio de las transformaciones de la noción de cuerpo a partir de la utilización de las tecnologías digitales de información y comunicación en la vida cotidiana. La relación esquema corporal/esquema visual permiten complementar las formas de separación y vínculo del sujeto con su entorno. Asimismo, facilitan integrar herramientas analíticas que amplían el horizonte de

sentido del cuerpo de las subjetividades contemporáneas. Entre estas herramientas se encuentra la semiótica social y el concepto de imaginario social. Mientras la semiótica social aborda el análisis del cuerpo en cuanto a sus formas de representación en la cultura y las condiciones de producción de esas representaciones, el concepto de imaginario social rasga las superficies de la representación para atisbar las formas arcaicas en las imágenes míticas.

La teoría de Vygotsky sobre el proceso cognoscitivo, desde la perspectiva histórica cultural, es útil para llegar al sujeto concreto y sus microtareas pero de manera contextual a varios niveles. Los aparatos tecnológicos vistos como aparatos cognitivos ponen de relieve la importancia del cuerpo en relación a los aparatos en situaciones o contextos particulares, así como sugieren como ineludible la dimensión afectiva en dicha relación que conecta con otros horizontes de sentido.

Una agenda de investigación psicosocial que pueda abordar las diversas perspectivas arribas mencionadas –fenomenológica, sociosemiótica y cognoscitiva contextual– supone una disciplina que ha podido trascender los lastres que conforman una noción de cuerpo cercado por una superficie porosa desde el cual solo se puede explicar o interpretar una conducta. Asimismo esta agenda supone una aproximación más dinámica y orgánica entre el aparato y el cuerpo en el proceso de construcción de la subjetividad en un mundo multidimensional en espacio y tiempo. Desde el psicoanálisis el sujeto entra en una lucha constante en busca del reconocimiento en los ojos del otro, una lucha contra la falta, su dependencia de lo simbólico y el drama de la incompletud. Merleau-Ponty reconoce el proceso de auto-alienación que emerge a partir del pasaje por el estadio del espejo. Sin embargo, esta alienación inaugura una dimensión productiva del cuerpo fenomenológico que es su capacidad para imaginar siempre en relación con un otro. Para Merleau-Ponty la formación del yo permite la entrada del niño o niña a la intercorporeidad y la cuna de eso que llamamos “lo social”.

Es la comunalidad del esquema corporal y en definitiva de la intercorporeidad lo que permite la incorporación o encarnación de la dis-

tancia abierta por la imagen especular y de la distancia que nos separa de las imágenes de los cuerpos de otros. El esquema corporal forma el medio a través del cual el cuerpo que siente se abre al espacio entre él y la imagen. Así, desde el concepto de esquema corporal se puede pensar las formas en las que la persona habita los espacios multimediáticos que coexisten con el entorno físico más convencional.

Esta apertura del cuerpo hacia el entorno, ese ocupar la distancia abierta a lo visible trae de regreso la imagen al cuerpo sensible, lo hace más que una mera superficie de reflejo, produce un desdoblamiento del *self* y también un desdoblamiento del cuerpo como cuerpo sensible. Este proceso implica técnica ya que el esquema corporal siempre tiene que encontrar su condición infraempírica, en el écart constitutivo de su sensibilidad. Es por esto que la fenomenología de Merleau-Ponty sugiere que toda técnica es siempre, técnica de un cuerpo, en tanto expresa la fisión primordial, el espacio entre el ser y lo sensible. Si partimos de que la tecnología es la sistematización de la técnica –como teoría de la técnica donde quedan implicados los aparatos, los cuerpos y los modos de operar– entonces la tecnología no hace otra cosa sino devolvernos al cuerpo como foco de atención. Este texto es un intento de trascender las dicotomías tecnofóbicas y tecnofílicas pues ambas ubican el aparato tecnológico en absoluta externalidad con respecto al cuerpo. También pone el acento sobre el lugar del cuerpo en el proceso de formación de la subjetividad como uno que no puede ser pensado al exterior de la técnica. Teniendo claro que asumimos la técnica como el conjunto de procedimientos y recursos que permite a un cuerpo operar en el entorno como tal.

Una agenda psicosocial en la Era Digital

A través de los distintos capítulos de este trabajo se desarrollan áreas de inserción del análisis psicosocial. Es bastante usual ver acercamientos psicológicos a la relación humano-máquina desde el punto de vista de

las microtareas y el diseño del interfaz. Esta es la vertiente que ha tenido mayor auge contemporáneamente por los estudios sobre las formas de interacción humano-computadora (HCI, por sus siglas en inglés). También ha tenido cierto auge el abordaje de la relación humano-computadora desde el punto de vista clínico. Este texto irrumpe en esta escena para ampliar el espectro de posibilidades de investigación desde el campo psicosocial.

En primera instancia, no hay por qué suponer que el quehacer investigativo psicológico está exento de los imaginarios sociales de la época y de los entendidos más tradicionales sobre lo que es un cuerpo y su relación con los aparatos. Por consiguiente, el discurso psicológico en sus abordajes teóricos y metodológicos que abrazan tecnología digital, constituyen en sí mismos objetos estudios. El estudio de caso sobre las tecnologías de visualización en la investigación neuroposicológica es solo un ejemplo. En segundo lugar, los imaginarios sociales –en este caso se han discutido dos, el imaginario *cyborg* y el clon– que son evocados por los diseños tecnológicos en las formas posibles de relación del sujeto y el aparato es un área fértil y extraordinariamente amplia. En tercer lugar, es importante atender las maneras en las que se reconfigura la vida cotidiana a partir de la incorporación de las tecnologías emergentes. Esto supone atender las formas de corporalidad e intercorporalidad en la vida social. Esta área tiene, además, una importancia cardinal para entender y replantear investigaciones centradas en el análisis de las microtareas y las formas de interacción del sujeto con sus aparatos. Las investigaciones reseñadas en este libro apuntan hacia una profunda transformación de los entendidos sociales y de las dimensiones espacio-temporales habituales. En cuarto lugar, la sociosemiótica enriquece este análisis, en tanto permite entender las estrategias retóricas de las formas de significación de los productos culturales que median en las formas de pensamiento actuales.

Esto supone un abordaje que trascienda a dos vertientes comunes en la literatura psicológica. Por un lado, la visión de que el aparato tecnológico es mera externalidad y, por el otro, la tendencia a abordar la

relación sujeto-tecnología desde el punto de vista de la patologización ("adicción", "crisis identitaria", "aislamiento social" y otros, asociados a la participación en plataformas *online*).

Si echamos un vistazo detenido a los diversos fenómenos discutidos a lo largo de este texto (desestabilización de fronteras público/privado, relación comunicación/transportación, identidad/identificaciones, el cuerpo en expansión, etc.), se evidencia la relevancia de los estudios psicosociales en el ámbito de las redes sociales, los ambientes multimediáticos y, en general, lo que se ha llamado las tecnologías emergentes por su carácter evolutivo y diverso (telemática, robótica, nanotecnología, informática, etc). No es motivo de asombro que tanto los aspectos asociados al diseño y arquitectura de estos medios, como de política pública asociada a estos, sea motivo de álgidos debates y controversias. Las discusiones sobre los intereses comerciales en internet y la mercantilización del ciberespacio van de la mano con las formas de gobierno de internet, el debate sobre el derecho a la privacidad vis a vis el derecho al acceso de información. Igualmente son de gran actualidad e importancia el derecho de acceso para todos a estas tecnologías y su implicación económica, así como el debate sobre la libertad de expresión vis a vis el derecho a la dignidad del otro. La tecnología digital ha producido condiciones que generan nuevas formas de organización del trabajo, transformaciones en los procesos cognoscitivos/afectivos en el contexto de los ambientes multimediáticos de trabajo y estudio, y la consecuente desestabilización de las fronteras entre trabajo y ocio, aprendizaje y juego, público/privado. Todos estos temas tienen una dimensión ética. Para atenderla se hace necesaria un agenda de investigación que desborde los límites disciplinarios y que pueda captar el fenómeno en su movimiento y relaciones paradojales, como ha sido discutido en el caso de la penetración del teléfono celular a la vida cotidiana y en cuanto a la construcción de lo femenino.

Estas tecnologías posibilitan una profunda transformación de las formas de construcción de identidades y *performance* del yo en la vida cotidiana, así como las nuevas estrategias para generar capital social.

Estos son temas que no pueden ser subsumidos por la tendencia a la patologización del uso de las tecnologías que se puede apreciar en muchos discursos psicológicos sobre el tema de la tecnología digital. Tampoco pueden ser reducidos al estudio de las microtareas con propósitos de optimización.

Las áreas temáticas ya expuestas desde luego tienen implicaciones metodológicas, toda vez que supone una apertura discplinaria para acometerlas. La agenda también supone considerar diversos niveles en el proceso de comprensión de las subjetividades contemporáneas. Asimismo supone un cuerpo danzante que se produce en el proceso de armonizar tensión, alineamiento, movimiento y relajación en sus múltiples posicionamientos.

Referencias bibliográficas

Abril, G. (2004). *Teoría general de la información: Datos, Relatos*, (2º ed.). Madrid: Ediciones Cátedra.

Abril, G. (2007). *Análisis Crítico De Textos Visuales. Mirar lo que nos mira*. Madrid: Síntesis.

Adlam, D.; Henriques, J.; Rose, N.; Salfield, A.; Venn, C. & Walkerdine, V. (1977) Psychology, ideology and the human subject. *Ideology and Consciousness*, 1, 5-56.

Agar, J. (2003). *Constant Touch: A Global History of the Mobile Phone*. Darby, PA: Diane Publishing Co.

Alcantara, N. (2009, March 25). Global airline capacity and flight volumes continue to decline, statistics reveal. *eTurboNews*. Global Travel Industry News. Recuperado de http://www.eturbonews.com/8451/global-airline-capacity-and-flight-volumes-continue-decline-stati

Appadurai, A. (1996). *Modernity At Large: Cultural Dimensions of Globalization*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Autoridad de Puertos de Puerto Rico (2010). *Movimientos de pasajeros en el aeropuerto Luis Muñoz Marín*. Recuperado de http://www.prpa.gobierno.pr/

Barber, D. (1974). *Monsters Who's Who: From A-Z All The Blood Curdling Horrors You Love To Fear*. New York: Crescent Books.

Bajtin, M. (1982). *Estética de la creación verbal*. México: Siglo XXI.

—. (1989). *Teoría y estética de la novela*. Madrid: Taurus.

Barthes, R. (1975). *S/Z: An Essay*. (Richard Miller, Trad.). New York: Hill and Wang.

—. (2009). *Lo obvio y lo obtuso*. Barcelona: Paidós.

Ballard, D. H.; Hayhoe, M. M.; Pook, P. K. & Rao, P.N. R.(1997). Deictic codes for the embodiment of cognition. *Behavioral and Braigtn Sciences,* 20, 723-767.

Ballú, C. (2002). Ernst Kretschmer (1888-1964). *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Barna*, *29*(1), 39-42.

Banco Gubernamental de Fomento para Puerto Rico (BGF). (2009). *Pulso Turístico*. Pulso Turístico. San Juan, Puerto Rico: Oficina de Análisis y Estudios Económicos, BGF. Recuperado a partir de http://www.gdb-pur.com/spa/publications-reports/documents/Pulsodiciembre2009.pdf

Barsalou, L. W. (2008). Grounded Cognition. *Annu. Rev. Psycol*. 59, 617-645. Recuperado de http://matt.colorado.edu/teaching/highcog/readings/b8.pdf

Beaumont, G. (2008). *Introduction to Neuropsychology*. New York: Guilford Press.

Berlucchi, G. & Anglioti, S. M. (2010). The body in the brain revisited. *Experimental Brain Research*, 200 (1), 25-35

Benjamin, Jr., L. T. (2006). *A History of Psychology in letters*. New Jersey: Wiley-Blackwell.

Benthien, C. (2002). *Skin. On the cultural border between self and the world*. (Dunlap Thomas, Trad.). New York: Columbia University Press.

Borsook, P. (1996). The Memoirs of a Token: An Aging Berkeley Feminist Examines Wired. En L. Cherny, L. & E. R. Weise, E. (Eds.), *Wired Women: Gender and New Realities in Cyberspace* (pp. 24-41). Washington: Seal Press.

Bourdieu, P. (1985) The forms of capital. En J. Richardson (Ed.) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241-258). New York: Greenwood.

Boyd, D. (2011). Social Network Sites as Networked Publics. En Z. Papacharissi (Ed.): *A Networked Self. Identity, community, and culture on Social Network Sites*, pp.39-58). New York-London: Routledge.

Braidotti, R. (1994). *Nomadic Subjects*. New York: Columbia University Press.

—. (1996). *Cyberfeminism with a difference*. Recuperado de http://www.let.uu.nl/womens_studies/rosi/cyberfem.htm

—. (2009). *Transposiciones. Sobre la ética nómada* (Alcira Bixio, Trad.). Barcelona: Gedisa.

Brauer, F. (2010). The transparent body: Biocultures of evolution, eugenics, and scientific racism. En J. Kromm y S. B. Bakewell (Eds.), *A history of visual culture. Western civilization from the 18th to the 21th Century* (pp. 89-103). New York-Oxford: Berg.

Braunstein, N.; Pasternac, M.; Benedito, G. & Saal, F. (1979). *Psicología: Ideología y Ciencia*. México, Argentina: Siglo XXI.

Broadhurst, S. (2006). Digital practices: an aesthetic and neuroesthetic approach to virtuality and embodiment. *Performance Research*, 11 (4), 137-147.

Buci-Glucksmann, C., P. C. (1994). *Baroque Reason: The Aesthetics of Modernity*. New York, London: Sage Publications Ltd.

Burka, L. P. (1993). *A Hypertext of Multi-User Dimensions*. Recuperado de http://www.aka.org.cn/Magazine/Aka4/interhisE4.html

Burks, A. W. (1969). *Von Neumann' s Self-reproducting Automata* (Technical Report No. 3-9015-02846-7258). College of Literature, Science and the Arts, Computer and Communication Sciences Department, University of Michigan. Recuperado de http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/3954/bab4757.0001.001.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Burman, E. (Ed.) (1994). *Deconstructing Feminist Psychology*. London, New York: Sage Publications Ltd.

Butler, J. (1990). *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity* (1º ed.). New York: Routledge Classics.

Cabruja, T. (1998). Psicología social crítica y posmodernidad. Implicaciones para las identidades construidas bajo la racionalidad moderna. *Anthropos. Psicología Social. Una visión crítica e histórica*, 177, 49-59.

Cascone, K. (2002). The Aesthetics of Failure: 'Post Digital' Tendencies in Contemporary Digital Music. *Mediamatic.* Recuperado de http://www.mediamatic.net/cwolk/view/8470

Castells, M. (1997). *The Rise of the Network Society. Vol. I.* MA: Blackwell Publishers, Inc.

Castells, M. (2000). *The Rise of the Network Society. Vol. 1* (2nd ed.). MA: Blackwell Publishers, Inc.

Castells, M.; Fernández-Ardévol, M.; Lichuan Qiu, J. & Sey, A. (2006). *Comunicación móvil y sociedad*. Barcelona: Ariel.

Castoriadis, C. (1997). El imaginario social constituyente. *Zona Erógena*, *35*, 1-9.

Cole, M, & Griff, P. (1980). Cultural amplifiers reconsidered. En Olson, D.R. (Ed.), *Social Foundations of Language and Thought*, 343-364. New York: Norton.

Collins, H. & Pinch, T. (2002). *The Golem at Large: What You Should Know About Technology*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Cornwell, B. R.; Barley & A. K., Simmons, W. K. (2004). The embodied bases of supernatural concepts. *Behavioral and Brain Sciences,* 27 (6), 735-736.

Cowan, R. S. (1985). *More Work For Mother: The Ironies Of Household Technology From The Open Hearth To The Microwave*. New York: Basic Books.

Cunningham, K. (2007). Virtually Transformed: The Second Life Virtualscape and the Techniques of Self. Presented at the annual meeting of the American Sociological Association, TBA, New York. Recuperado de http://www.allacademic.com/meta/p184563_index.html

Deleuze, G. (1990). *Society of Control*, en Nadir.org. Recuperado de http://www.nadir.org/nadir/archiv/netzkritik/societyofcontrol.html.

Didi-Huberman, G. (1982/ 2005). *Invention of Hysteria.Charchot and the Photographic Iconography of the Sâlpetrière*. (Hartz A., trans.). Cambridge-London: The MIT Pres.

Eco, U. (1986): *La estructura ausente: Introducción a la semiótica* (3ª ed.). Barcelona: Lumen.

EFE (2008, Octubre 28). Puerto Rico sufre una profunda crisis: Obsoleto modelo económico. *Univisión.com*. Recuperado de http://www.univision.com/content/content.jhtml?cid=1722238#

Ellison, N. B.; Lampe, C.; Steinfield, Ch. & Vitak, J. (2011). With a Little Help from My Friends: How Social Network Sites Affect Social Capital Processes. En Z. Papacharissi (Ed.) *A Networked Self. Identity, community, and culture on Social Network Sites* (pp.124-145). New York-London: Routledge.

Estado Libre Asociado de Puerto Rico. (2006). Estadísticas del Aeropuerto Internacional Luis Muñoz Marín. *Autoridad de los Puertos de Puerto Rico*. Gobierno de Puerto Rico. Recuperado Julio 13, 2010, a partir de http://www.prpa.gobierno.pr/APMain.aspx

Ezrahi, Y. (1995). Technology and the civil epistemology of democracy. En Andrew Feeberg y Alastair Hannay (eds.). *Technology and the Politics of Knowledge*, 159-171. Bloomington-Indianapolis: Indiana University Press.

Figueroa Sarriera, H. J. (1996). Some Body Fantasies in Cyberspace Texts: A View from its Exclusions. En Chris Hables Gray (Ed.) *Technohistory: Using History for Interdisciplinary Research*, 179-194. Miami : Krieger Co.

—. (1997). Netanos y ciudadanos cyborgs: Un viaje al "más acá". *Bordes*, (4/5), 4-23.

—. (1999). Hibriducción: lo femenino al filo de la perversión. *Bordes* (7), 26-31.
—. (2006). Cibercultura y prácticas de resistencia. *Revista Javeriana*, 28-35.
—. (2013a). El cuerpo del *domus* entre dos siglos desde el discurso tecno-psicológico. *Nómadas*. Revista del Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos, Universidad Central, Bogotá. 38, 31-48. Recuperado de http://www.ucentral.edu.co/images/stories/iesco/revista_nomadas/38/38_2f_el_cuerpo_del_domus.pdf
—. (2013b). Tecnologías de visualización en la investigación neuropsicológica: un estudio de caso sobre imaginario corporal. *Athenea Digital. Revista de pensamiento e investigación social*. Universidad Autónoma de Barcelona. 13 (3) 3-20. Recuperado de http://atheneadigital.net/article/view/v13-n3-figuero .
Fjermedal, G. (1986). *The Tomorrow Makers-A Brave New World of Living-Brain Machines*. New York: MacMillan & Co Ltd.
Fox S., American Life Project, Pew Hispanic Center, Livingston, G., Pew Hispanic Center: *Latinos Online* (2007). Recuperado de http://www.pewhispanic.org/files/reports/73.pdf
Fortunati, L. (2005). Mobile Phone and the Presentation of the Self. En Ling, R. & Pedersen, P. E. (Eds.), *Mobile Communication.Re-negotiation of the Social Sphere*, *Computer Supported Cooperative Work*, 203-218. London: Springer.
Fortunati, L.; Katz, J. E. & Riccini, R. (Eds.). (2003). *Mediating the Human Body: Technology, Communication and Fashion*. Routledge.
Fortunati, L.; Pertierra, R. & Vincent, J. (2012). *Migration, diaspora, and information technology in global societies*. New York: Routledge.
Foucault, M. (2008). *The Birth of Biopolitics. Lectures at the Collège de France 1978-1979*. M. Senellart (Ed.). (G. Burchell, trans). New York: Palgrave McMillan.
Frawley, W. (1999). *Vygotsky y la Ciencia Cognitiva: Cognición y Desarrollo Humano.* Barcelona, Buenos Aires, México: Editorial Paidós.
Freud, S. (1992 [1919]). Lo ominoso. En *Obras Completas Sigmund Freud*. Vol XVII (1917-19). De la historia de una nuerosis infantil ly de otros. (3ª ed.) (pp. 219-252). (Etcheverry, J. L., trans.). Buenos Aires: Amorrortu Editores.
Frude, N. (1983). *The Intimate Machine*. New York: New American Library.
Fuss, D. (1989). *Essentially Speaking: Feminism, Nature and Difference*. New York: Routledge.
Fung, A. (2006). Bridging Cyberlife and Real Life: A Study of the Online. En Jones, S., Silver, D., & Massanari, A. (Eds.), *Crítical Cyberculture Studies*, 129-159. New York: NYU Press.
Gallagher, S. (1995). How the body shapes the mind. A revised version of Gallagher Body Schema and Intentionality (pp. 225-244). En J. L. Bermúdez, A. Marcel y N. Ellan *The Body and the Self.* London: Massachusetts Institute of Technology Press.
Garza, G. & Fisher Smith, A. (2009). Beyond neurobiological reductionism. *Theory and Psychology*, 19 (4), 519-544.
Gavriluţă , N. (2002). The Golem Mythology, the Wandering Jew and the Emancipation. (Waldman, F., Trans.) *Studia Hebraica*, (2), 169-181.
Gesell, A. (1923). *The pre-school child from the Standpoint of public hygiene and education*. Boston: Houghton Mifflin.
—. (1924). The Preschool Child as a Health Problem. *The American Journal of Nursing*, *24*(11), 885-889.
—. (1991 [1935]). Cinemanylisis: A Method of Behavior Study. *Journal of Genetic Psychology*, 152 (4), 549-562.

Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life* (1ª ed.). Broadway, New York: Anchor.

Goodman, K. W. (2003). *Ethics and Evidence-Based Medicine: Fallibility and Responsibility in Clinical Science*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Gordo López, A. J. (Ed.). (1996). *Psicología, discurso y poder (PDP). Metodologías cualitativas, perspectivas críticas*. Madrid.

Gorman, C. R. (2006). Educating the Eye: Body Mechanics and Streamlining in the United States, 1925-1950. *American Quaterly. The Journal of the American Studies Association*, *58*(3), 839-868.

Gray, H. G.; Figueroa-Sarriera, H. & Mentor, S. C. (1995). *The Cyborg Handbook*. New York, London: Routledge.

GSMA & NTT DOCOMO (2013). *Children's use of mobile phones. An international comparison 2012*. Recuperado de http://www.gsma.com/latinamerica/childrens-use-mobile-phones-international-comparison-2012

Hamill, L. & Lasen, A. (Eds.) (2005). *Mobile World: Past, Present and Future*. NY: Springer.

Hansen, M. B. N. (2006). *Bodies in code. Interfaces with digital media*. New York, London: Routledge, Taylor & Francis Group.

Haraway, D. (1985). A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century. *Socialist Review*, *80*, 65-108.

—. (1991). *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. New York, London: Routledge.

—. (1997). *Modest Witness@Second Millennium.FemaleMan Meets OncoMouse: Feminism and Technoscience*. New York, London: Routledge.

Harré, R. (1983). *Personal Being: A Theory for Individual Psychology*. Oxford, England: Basil Blackwell Publisher Limited.

—. (1998). *The Singular Self: An Introduction to the Psychology of Personhood.* London, Thousand Oakds, New Delhi: Sage Publications Ltd.

Harré, R. & Gillett, G. (1994). *The Discursive Mind*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications, Inc.

Harvey, D. (1990). *The Condition of Postmodernity: An Enquiry into the Origins of Cultural Change* (Reprint.). Cambridge, MA: Wiley-Blackwell.

Hayles, K. (1999). *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. University Of Chicago Press.

Hernández, R. (1985). Historia de los programas de Salud Mental en Puerto Rico. *Homines*. Número especial, Memorias del Primer Congreso de Psicología y Salud Mental, 3, 22-31.

Henriques, J.; Hollway, W.; Urwin, C.; Venn, C. & Walkerdine, V. (1998). *Changing the Subject: Psychology, Social Regulation and Subjectivity* (2ª ed.). London, New York: Routledge.

Hill, C.; Corbette, C. & St. Rose, A. (2010). *Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics*. WA: AAUW. Recuperado de http://www.aauw.org/files/2013/02/Why-So-Few-Women-in-Science-Technology-Engineering-and-Mathematics.pdf

Horáková, J. & Kelemen, J. (2006). From Golem to Cyborg: The Ccultural Evolution of the Concept of Robots. *Human Affairs*, (1), 83-98.

Hutchins, E. (1999). Cognitive Artifacts. En Robert A. Wilson & Frank C. Keil (Eds.), *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences* (pp. 126-127). Cambridge-Massachusetts, London, England: A Bradford Book, MIT Press.

Ibáñez, N. (1971). *Los mejores relatos de ciencia ficción*. Selección de Groff Conklin. (4ª ed.) (C. Murciano, J. M.; Claramunda, R.; Moreno, A.; Díaz, R.; De los Ríos, J.; Baca & M. Benavides, Trad.). Barcelona: Editorial Brugera.

Ibáñez, T. (1994). *Psicología Social Construccionista*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara.

International Labour Office, ILO. (1996). *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety: The body, health care*. (J. M. Stellman, Ed.) (4ª ed.). Geneva: International Labour Office.

International Metalworkers´Federation, IMF (2007). Global Action Against Precarious Work. *Metal World Spotligh*. Recuperado de http://www.industriall-union.org/sites/default/files/migration/imf/RelatedFiles/07032015092779/WEB_spotlight_0107-2.pdf

Íñiguez, L. (2001). Identidad: de lo personal a lo social. Un recorrido conceptual. En Eduardo Crespo (Ed.) *La constitución social de la subjetividad* (pp. 209-225). Madrid: Editorial Catarata.

Ito, M.; Okabe, D. & Matsuda, M. (Eds.). (2006). *Personal, Portable, Pedestrian: Mobile Phones in Japanese Life*. Cambridge, MA, London, England: The MIT Press.

Jones, S.; Silver, D. & Massanari, A. (Eds.). (2006). *Critical Cyberculture Studies*. New York: NYU Press.

Jost, T. S. (2007). *Health Care at Risk: A Critique of the Consumer-Driven Movement*. Durham: Duke University Press Books.

Katz, J. & Aakhus, M. (Eds.). (2002). *Perpetual Contact: Mobile Communication, Private Talk, Public Performance*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Kaye, B. K. (2011). Between Barack and a Net Place: Motivations for Using Social Network Sites and Blogs for Political Information. En Z. Papacharissi (Ed.) *A Networked Self. Identity, community, and culture on Social Network Sites* (pp. 208-211). New York-London: Routledge.

Kristeva, J. (1988). *Poderes de la perversión*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Lacan, J. (1977). *Écrits: A Selection*. (Sheridan, A., Trans.). London: Tavistock Publications.

Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: University Of Chicago Press.

—. (1999). *Philosophy in the Flesh : The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*. New York: Basic Books.

Law, J. (2002). *Notes on the Theory of the Actor Network: Ordering, Strategy and Heterogeneity*. Centre for Science Studies, Lancaster University, Lancaster. Recuperado a partir de http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Law-Notes-on-ANT.pdf

Law, J. & Hassard, J. (Eds.). (1999). *Actor Network Theory and After*. Wiley-Blackwell.

Law, J. & Mol, A. (2002). *Complexities: Social Studies of Knowledge Practices*. Durham, London: Duke University Press.

Lefebvre, H. (2008a [1947]). *Critique of Everyday Life*. Vol. 1 (J. Moore, Trad.). London-New York: Verso.

—. (2008b [1961]). *Critique of Everyday Life*. Vol. 1I (J. Moore, Trans.). London-New York: Verso.

—. (2008c [1981]). *Critique of Everyday Life*. Vol. 1II (G. Elliot, Trans.). London-New York: Verso.

Lenhart, A.; Ling, R; Campbell, S. & Purcell, K.; Pew Research Center's Internet & American Life Project (2010). *Teens and Mobile Phones. Text messaging explodes asa teens embrace it as the centerprice of their communication strategies with friends.* Recuperado de http://www.pewinternet.org/files/old-media//Files/Reports/2010/PIP-Teens-and-Mobile-2010-with-topline.pdf

Lévy P. (2007 [1997]). *Cibercultura. Informe al Consejo de Europa*. (B. Campillo, Trad.) Barcelona-Iztapalapas: Anthropos Editorial y la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Iztapalapas, México. Recuperado de https://www.academia.edu/1738997/Ciberculturas._la_cultura_en_la_sociedad_digital._Pierre_Levy

Loewy, E. H. (2007). Ethics and Evidence-Based Medicine: Is There a Conflict? *Medscape General Medicine*, *9*(3), 30-30.

Leont'ev, A. N. (1981). *Problems of the Development of the Mind*. Moscow: Progress Pulishers.

Luria, A. R. (2003 [1968]). *The Mind of a Mnemonist. A Little Book About a Vast Memory* (12ª Ed.). Cambridge-London: Harvard University Press.

Lyon, D. (1999). *Postmodernity*. Minn: University of Mennesota Press.

Madden, M.; Lenhart, A.; Duggan, M.; Cortesi, S.; Gasser, U.; Pew Research Center's Internet & American Life Project (2013). *Teens and Technology 2013*. Recuperado de http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2013/PIP_TeensandTechnology2013.pdf

Maeve D. & Aaron, S., Pew Research Center (2014). *Social Media Update 2013*. Recuperado de http://pewinternet.org/Reports/2013Social-Media-Update-aspx

Maffesoli, M. (1990). *Au creux des apparences. Pour une éthique de l'esthétiq*ue. Paris: Plon.

—. (1992). *La Transfiguration du Politique. La Tribalisation du Monde*. Paris: Grasset/Frasquelle.

—. (1993). *La Contemplation du Monde. Figure du style communautaire*. Paris: Grasset/Frasquelle.

—. (2006). El vínculo imaginal. *Política y Sociedad*, *43*(2), 85-89.

Mann, S. (2013). Wearable Computing. En Soegaard, M. y Dam, R. F. (Eds.), *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction* (2ª Ed.). Aarhus, Denmark: The Interaction Design Foundation. Recuperado de http://www.interaction-design.org/encyclopedia/wearable_computing.html

Marvin, C. (1988). *When Old Technologies Were New: Thinking About Electric Communication in the Late Nineteenth Century*. Oxford, New York, Toronto: Oxford University Press.

Mavridis, N. (October 16, 2009). FaceBots-Social Robots Utilizing FaceBook. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=jlcis_sRqQo

—. (2011). Artificial Agents Entering Social Networks. En Zizi Papacharissi (Ed.) *A Networked Self. Identity, community, and culture on Social Network Sites* (pp.291-303). New York-London: Routledge.

McCabe, D. P. & Castel, A. D. (2008). Seeing is believing: The effect of brain images on judgments of scientific easoning. *Elsevier Journal*, 107 (1), 343-352.

Mentor, S. (2009). The Mundane Cyborg Or We are all Arnolds: How Everyday Technology Is Changing Who We Are And What We Do. Presented at the *Participaciones Aumentadas/Augmented Participations*, Foro en el Círculo de Bellas Artes de Madrid, España. [Audio] Recuperado de http://www.circulobellasartes.com/evento.php?s=humanidades&id=105

Merker, B. (2007). Consciousness without a cerebral cortex: A challenge for neuroscience and medicine. *Behavioral and Brain Sciences*. 30 (1), 63-8.

Merleau-Ponty, M. (1968 [1964]). *The Visible and the Invisible*. (Lefort, C., Ed., Lingis, A., Trans.). Evanston, Illinois: Northwestern University Press.

—. (2003 [1995]). *Nature: Course notes from the Collège de France*. Evanston, IL: Northwestern University Press.

Metta, G. & Sandini, G. (2001). Embodiment and complex system. *Behavioral and Brain Sciences*, 24 (6), 1068-1069.

Meyrowitz, J. (2005). The Rise of Glocality New Senses of Place and Identity in the Global Village. En Nyíri, K. (Ed.), *A Sense of Place: The Global and the Local in Mobile Communication*, 21-30. Vienna: Passagen Verlag.

Meyrowitz, J. (1985). *No Sense of Place: The Impact of Electronic Media on Social Behavior*. Oxford, England: Oxford University Press.

Mitchell, A.; Gottfried, J.; Kiley, J. & Matsa, K. E. Pew Research Center (2014). *Political Polarizarion & Media Habits. From Fox News to Facebook, How Liberals and Conservatives Keep Up with Politics.* Recuperado de http://www.journalism.org/files/2014/10/Political-Polarization-and-Media-Habits-FINAL-REPORT-7-27-15.pdf

Mopsk, C. (1989). The Body of Engenderment in the Hebrew Bible, the Rabbinic Tradition and the Kabbalah. En M. Feher, R. Naddaff, & N. Tazi (Eds.), *Zone 3: Fragments for a History of the Human Body, Part 1* (pp. 48-73). New York: Zone Books.

Morozov, E. (2011). *The Net Delusion. The Dark Side of Internet Freedom*. New York: Public Affairs.

Mumford, L. (1963). *Technics and Civilization*. Orlando, Florida: Harcourt Brace & Company.

Munster, A. (2006). *Materializing New Media: Embodiment in Information Aesthetics*. Hanover: Dartmouth College Press.

Ndalianis, A. (2005). *Neo-Baroque Aesthetics and Contemporary Entertainment*. Cambridge, MA, London, England: The MIT Press.

Negociado de Estadísticas del Trabajo (2013). *Empleo y desempleo. Employment and unemployment. Puerto Rico*. Publicación de la División de Grupo de Trabajor y Estudios Especiales del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Recuperado de http://www.mercadolaboral.pr.gov/Publicaciones/Fuerza_Trabajadora/Empleo_Desempleo_PR.aspx

Nicolescu, B. (2002). *Manifesto of Transdisciplinarity*. (Karen-Claire Voss, Trad.). State University of New York Press, Albany. Recuperado de http://interdisciplined.com/conversations/basarab-nicolescu-2002

Nicolescu, B. (2008). *Transdisciplinarity: Theory and Practice*. Liberty Township: Hampton Press.

Niedenthal, P. M.; Mermillod, M.; Maringer, M. & Hess, U. (2012). The simulation of smiles (SMS) model: Embodied simulation and the meaning of facial expression. *Behavioral and Brain Sciences*, 33 (6), 417-433.

Nocks, L. (2008). *The Robot: The Life Story of a Technology*. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press.

Norman, D. (1991). Cognitive Artifacts. En John M. Carroll (Ed.), *Designing interaction: Psychology at the human-Computer interface* (pp. 17-38). Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Parker, I. (1989). *The Crisis in Modern Social Psychology: How to End It*. London, New York: Routledge Kegan & Paul.

Pechura, C. M. & Rall, D. P. (Eds.). (1993). *Veterans at Risk: The Health Effects of Mustard Gas and Lewisite*. Washington, D.C.: National Academy Press. Recuperado de http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=2058

Peirce, C. (1974). *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Perrin, A. & Duggan M, Pew Research Center. (2015). *American´s Internet Acess: 2000-2015.* Recuperado de http://www.pewinternet.org/2015/06/26/americans-internet-access-2000-2015/

Poster, M. (2006). *Information Please: Culture and Politics in the Age of Digital Machines*. Durham-London: Duke University Press.

Pickren, W. E. y Schneider, S. F. (eds.) (2005). *Psychology and the National Institute of Mental Health: A historical analysis of Science practice and policy*. Washington D.C.: American Psychological Association.

Putman, R. D. (1995). Bowling alone: America´s declining social capital. *Journal of Democracy*, 6, 65-78.

RAE (2012).*Diccionario de la Real Academia Española* (22ª ed.). Recuperado de http://lema.rae.es/drae/?val=Monstruoso

Rainie, L.; Smith, A.; Lehman Schozman, K.; Brady, H. & Verba, S., Pew Research Center's & American Proyect (2012). *Social Media and Political Engagement*. Recuperado de http://www.pewinternet.org/files/old-media//Files/Reports/2012/PIP_SocialMediaAndPoliticalEngagement_PDF.pdf

Rakow, L. (1992). *Gender on the Line-Women, the Telephone, and Community Life*. Urbana: University of Illinois Press. Recuperado de http://t209.net/cd/modules/module4/views/documents/JMX.htm.

Rheingold, R. H. (2003). *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. Cambridge: Basic Books.

Riccini, R. (2003). Women's Identities and Everyday Technologies. En L. Fortunati; J. E. Katz & R. Riccini (Eds.), *Mediating the Human Body: Technology, Communication, and Fashion* (pp. 113-122). London, New York: Routledge.

Rich, L. (2004). *The Mobile Connection: The Cell Phone's Impact on Society* (3ª ed.). San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.

Rich, L. & Pedersen, E. P. (Eds.). (2005). *Mobile Communications: Re-negotiation of the Social Sphere*. London: Springer-Verlag.

Rodríguez, A. (2015). La cultura del gaming en Puerto Rico: Estudio sobre las características, hábitos, preferencias y experiencias de los/as videojugadores/as puertorriqueños/as. Disertación sometida para el grado doctoral, Programa Graduado de Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales, Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico.

Rose, G. (2001). *Visual Methodologies: An Introduction to the Interpretation of Visual Materials*. London, California, New Delhi: Sage Publications Ltd.

Rose, N. (2007). *The politics of life itself. Biomedicine, power, and subjectivity in the Twenty-First Century*. New Jersey: Princeton University Press.
Sadelin, S. (2014). *War in the Womb. Aeon*. Recuperado de http://aeon.co/magazine/science/pregnancy-is-a-battleground-between-mother-father-and-baby/
Sampedro Blanco, V. F. (Ed.). (2005). *13-M Multitudes on line*. Madrid: Editorial Catarata.
Sampson, E. (1983). *Justice and the Critique of Pure Psychology*. New York: Springer.
—. (1989). The Challenge of Social Change for Psychology. Globalization and Psychology's Theory of the Person. *American Psychologist*, 44(6), 914-921.
—. (2003). *Celebrating the Other: A Dialogic Account of Human Nature.* Chagrim Falls: The Taos Institute Publications.
Scott, J. W. (1992). Experience. En Butler, J. & Scott, J.W. (Eds.), *Feminists Theorize the Political*. (pp. 22-40). New York: Routledge.
Sehon, S., & Stanley, D. (2003). A philosophical analysis of the evidence-based medicine debate. *BMC Health Services Research*, *3*(1), 14.
Shapiro, L. (2011). *Embodied Cognition*. London, New York: Routledge.
Sheldon, W. H. (1949). *Varieties of delinquent youth: An introduction to constitutional psychiatry*. New York: Harper & Bros.
Schroeder, R. (2010). *Being There Together: Social Interaction in Shared Virtual Environments*. New York: Oxford University Press.
Silver, D. & Massanari, A. (Eds.) (2006). *Critical Cyberculture Studies: Current Terrains, Future Directions*. NY: NYU Press.
Skinner, Buzan D. (March 12, 2004) I am not a rat lab. *The Guardian*. Recuperado de http://www.theguardian.com/education/2004/mar/12/highereducation.uk
Smith, A. & Page A., Pew Research Center. (2015). U.S. Smpartphones Uses in 2015. Recuperado de http://www.pewinternet.org/files/2015/03/PI_ Smartphones_0401151.pdf
Smith, A., Pew Research Center and American Life Project (2013). *Civic Engagement in the Digital Age*. Recuperado de http://www.pewinternet.org/files/old-media//Files/Reports/2013/PIP_CivicEngagementintheDigitalAge.pdf
Stone, A. R. (1995). *War of Desire and Technology at the Close of the Mechanical Age*. Cambridge, MA, London, England: MIT Press.
Suchman, L. (2006). *Human-Machine Reconfigurations: Plans and Situated Actions* (2ª ed.). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
Sunstein, C. (2002). Republic.com. New Jersey: Princeton University Press.
Telephone ads through the decades (s.d.). Recuperado de http://www.myinsulators.com/commokid/telephones/telephone_ads.htm.
Thirioux, B.; Mercier, M. R.; Jorland, G.; Berthoz, A. & Blanke, O. (2010). Mental Imagery of Self-Location during Spontaneous and Active Self-Other Interactions: An Electrical Neuroimaging Study. *The Journal of Neuroscience*, 30 (21), 7202-7214.
Trottier, C. (2013). Wearable Technollgy and Social Media. A series. *Hootsuite*. Recuperado de http://blog.hootsuite.com/wearable-tech-series/?fb_action_ids=10152615112558289&fb_action_types=og.likes&fb_source=aggregation&fb_aggregation_id=288381481237582
Tufekci, Z. & Wilson, C. (2012). Social Media and the Decision to Participate in Political Protest. Journal of Communication, 62, 363-379.

Turkle, S. (Ed.). (2007). Evocative Objects.Things We Think With. Cambridge-Massachusetts, London, England: MIT Press.

Turkle, S., S. (1997). *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet*. New York, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapore: Simon & Schuster.

Van Dijk, J. (2005). *The transparent body: A cultural analysis of medical imaging*. WA: University of Washington Press.

Völker , C. (2007). Mobile Media and Space. En Goggin, G. & Hjorth, L. (Eds.), *Mobile Media 2007. Proceedings of an international conference on social and cultural aspects of mobile phones, media and wireless technologies* (pp. 135-142). Sydney: University of Sydney.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (14ª ed.). Cambridge: Harvard University Press.

—. (1986). *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press.

United States Department of Transportation (2008). Bureau of Transportation Statistics, RTS. Recuperado de http://www.rita.dot.gov/bts/data_and_statistics/index.html

Wark, M. (2006). Cyberculture Studies: An Antidiscplinary Approach. En Jones, S., Silver, D., & Massanari, A. (Eds.). *Critical Cyberculture Studies* (pp. 68-78). New York: NYU Press. Weis, G. (1999). *Body Images: Embodiment as Intercorporeality*. New York: Routledge.

Wood, D. (1998). Designs are hypotheses about how artifacts shape cognition and collaboration. *Ergonomics*, *41*(2), 168-173.

Zacharacopoulou, E. (Ed.). (2006). *Beyond the Mind-Body Dualism: Psychoanalysis and the Human Body: Proceedings of the 6th Delphi International Psychoanalytic Symposium held in Delphi, Greece between 27and 31 October 2004, ICS 1286*. Amsterdam: Elsevier.

Zhao, S. (2003). Toward A Taxonomy of Copresence. *Teleoperators and Virtual Environments*, *12*(5).